

OBSAH:

Stavebnictví

- Betonářské práce
- Bourací a rekonstrukční práce
- Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků
- Práce s ručním nářadím
- Ruční vodorovná doprava stavebními kolečky
- Ruční manipulace s materiálem
- Sklenářské práce
- Staveniště
- Práce ve výškách
- Lešení a práce ve výškách
- Práce na střeších
- Práce ve výškách
- Zednické práce
- Zemní práce, výkopy
- Železářské práce
- Ohýbačky betonářské oceli
- Nůžky (stříhačky) betonářské oceli
- Rovnačky betonářské oceli
- Železářské pracoviště
- Míchačky
- Malá mechanizace, nářadí
- Benzinové přenosné přístroje
- Stroje na broušení povrchů
- Elektrická mechanizovaná nářadí
- Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací
- Elektrická mechanizovaná nářadí
- Elektrické vrtačky
- Elektrické brusky
- Vibrační brusky
- Kotoučové pily na dřevo
- Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem
- Stroje pro řezání vozovek
- Nářadí a malé stroje se spalovacími motory
- Ručně vedené válce
- Motorová pila pro příčné řezání
- Ruční nářadí a pomůcky
- Ruční nářadí
- Kladiva, palice, bicí nářadí
- Sekáče
- Šroubováky
- Pilníky
- Ruční pily a pilky (na kov, na dřevo)
- Klíče na matice a šrouby
- Kleště
- Vrtáky, nebozezy
- Ruční vrtačka
- Hoblíky
- Závitníky, očka, závitnice
- Nože
- Nůžky na plech, zahradnické nůžky
- Pracovní stoly
- Svěráky
- Ruční svěrky
- Sekery
- Stavební stroje
- Přeprava betonové směsi (čerstvého betonu)
- Čerpadla
- Stavební stroje - dozery
- Elektrocentrály
- Pojízdný kompresor PD 200
- Laserové přístroje
- Výroba malty a betonové směsi
- Míchačky stavební
- Příprava suchých směsí
- Čerpadla směsí, omítačky
- Nakladače

| Posuzovaný objekt | Subsystém | Identifikace nebezpečí | Vyhodnocení závažnosti rizika | | | | Bezpečnostní opatření | Poznámka |
|--|------------------------|--|-------------------------------|---|---|---|--|----------|
| | | | P | N | H | R | | |
| | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Betonářské práce | Betonové konstrukce | * pád z výšky při manipulaci s bedněním a jeho částmi, při montáži bednění a ukládání armatury , při ukládání betonové směsi (čerstvého betonu) i při odbedňování; | | | | | * vypracování dodavatelské dokumentace složitějších bednění, včetně řešení opatření proti pádu osob, * zajištění bezpečného přístupu a pracovních míst, zřízení pomocných pracovních podlah, osazování zábradlí; * při použití osobního zajištění, určit místo kotvení (úvazu); | |
| Stavebnictví / Betonářské práce | Betonové konstrukce | * nezajištění resp. ztráta únosnosti a prostorové tuhosti bednění a podpěrných konstrukcí; | | | | | * správné provedení bednění zaručující jeho stabilitu, pevnost a tuhost včetně podpěrných konstrukcí (dimenze, rozměry, průřez, vzpěrná délka, spojení, vlastní zhotovení - montáž, zavětrování,) | |
| Stavebnictví / Betonářské práce | Betonové konstrukce | * pád a části bednění odbedňovaných dílců na pracovníka; | | | | | * dodržování technologických postupu při montáži bednění, nepoškozené spoje bednění; * správné provedení nátěrů bednění vhodným odbedňovacím prostředkem; | |
| Stavebnictví / Betonářské práce | Betonové konstrukce | * deformace beton. konstrukce; * snížení a ztráta únosnosti a stability betonové konstrukce, havárie; | | | | | * ukládat armaturu dle projektu; * do betonových konstrukcí zabudovávat betonářskou ocel předepsané kvality a vlastností v takovém tvarovém zpracování, které odpovídá v rámci příslušných úchylek požadavkům projektové dokumentace; armatura po konečném uložení nesmí být deformována. * přejímka uložené armatury a bednění; * správná technologie ukládání betonové směsi, průkazné a kontrolní zkoušky betonové směsi, ochrana čerstvého betonu před působením povětrnostních vlivů; * odbedňovat konstrukce s nosnou funkcí jen na pokyn odpovědného pracovníka (zákaz předčasného odbedňování); POZN.: S bezpečnosti betonových konstrukcí souvisí i dodržování technologické kázně a technických norem pro provádění betonářských pracích, protože při jejich nerespektování může být ohrožena nejen bezpečnost pracovníků stavby, ale i bezpečnost, únosnost a stabilita betonové konstrukce a v důsledcích může být ohrožen pozdější havárii i budoucí uživatel stavby. | |
| | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Bourací a rekonstrukční práce | Bourání a rekonstrukce | * pád a zřícení bouraného zdiva nebo konstrukčních částí objektů na pracovníky; | | | | | * průzkum bouraného nebo rekonstruovaného objektu, stanovení technologického postupu; * při bourání a rekonstrukčních pracích postupovat podle projektu a technologického (pracovního) postupu a průběžně zajišťovat stabilitu a pevnost narušovaného a zatěžovaného zdiva, (resp. jeho části ohrožené bouráním), pilířů, stropů a podpěrných a nosných konstrukcí, vyloučit uvolňování a zeslabení nosných zdi a pilířů; * rekonstrukce a bourání při kterém dochází ke změně konstrukční bezpečnosti objektu a při strojním bourání práce provádět pod stálým dozorem odpovědného pracovníka; * před bouráním příček a zdi pod vodorovnými konstrukcemi ověřit, zda nemají nosnou funkci; | |

| | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|--|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Bourací a rekonstrukční práce | Bourání a rekonstrukce | * neřízené nekontrolovatelné, předčasně a náhle zřícení konstrukce; | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * průzkum bouraného nebo rekonstruovaného objektu, stanovení technologického postupu; * při bourání a rekonstrukčních pracích postupovat podle projektu a technologického (pracovního) postupu a průběžně zajišťovat stabilitu a pevnost narušovaného a zatěžovaného zdiva, (resp. jeho části ohrožené bouráním), pilířů, stropů a podpěrných a nosných konstrukcí, vyloučit uvolňování a zeslabení nosných zdí a pilířů; * rekonstrukce a bourání při kterém dochází ke změně konstrukční bezpečnosti objektu a při strojním bourání práce provádět pod stálým dozorem odpovědného pracovníka. * před bouráním příček a zdí pod vodorovnými konstrukcemi ověřit, zda nemají nosnou funkci; | |
| Stavebnictví / Bourací a rekonstrukční práce | Bourání a rekonstrukce | <ul style="list-style-type: none"> * zřícení části objektu nebo konstrukce po narušení nebo vybourání nosné zdi, pilíře a jiné nosné nebo podpěrné konstrukce (po ztrátě stability a nosnosti nosné konstrukce); * rizika spojená se strukturální integritou v případě demontáže, bourání většího rozsahu nebo demolice; | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * průzkum bouraného nebo rekonstruovaného objektu, stanovení technologického postupu; * při bourání a rekonstrukčních pracích postupovat podle projektu a technologického (pracovního) postupu a průběžně zajišťovat stabilitu a pevnost narušovaného a zatěžovaného zdiva, (resp. jeho části ohrožené bouráním), pilířů, stropů a podpěrných a nosných konstrukcí, vyloučit uvolňování a zeslabení nosných zdí a pilířů; * rekonstrukce a bourání při kterém dochází ke změně konstrukční bezpečnosti objektu a při strojním bourání práce provádět pod stálým dozorem odpovědného pracovníka; * před bouráním příček a zdí pod vodorovnými konstrukcemi ověřit, zda nemají nosnou funkci; | |
| Stavebnictví / Bourací a rekonstrukční práce | Bourání a rekonstrukce | * pád materiálu nebo části konstrukce na osobu; | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vymezení prostoru ohroženého bouráním (oplocení, ohrazení, střežení, vyloučení provozu apod.), určení a zajištění vstupu, výstupu, sestupu a vjezdu do bouraného objektu, udržování komunikací; * zajistit ohrožený prostor, ve kterém se bourací práce provádí, zejména prostor pod místy práce ohrožený bouráním; * dodržení stanoveného pracovního nebo technologického postupu; * při ručním bourání svislých konstrukcí odstranit konstrukční prvky jen tehdy nejsou-li zatíženy; * ruční bourání nosných konstrukcí provádět vertikálním směrem shora dolů; * dodržovat správný postup při ručním bourání svislých zdí a to odbourávání zdiva po menších vrstvách shora dolů; * řezání ocelových konstrukcí správným způsobem dle pracovního nebo technologického postupu tak, aby nedošlo k pádu oddělené konstrukce nebo prvku na pracovníka; | |
| Stavebnictví / Bourací a rekonstrukční práce | Bourání a rekonstrukce | * zasažení pracovníka nebo i cizí osoby pádem materiálu z výšky (nebezpečné je zejména zranění hlavy); | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vyloučení nebo omezení práce nad sebou; * opatření proti pádu materiálu z výšky, ohrazení prostoru pod místy práce ve výšce; * používání ochranné přilby proti zranění hlavy; | |

| | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Bourací a rekonstrukční práce | Bourání a rekonstrukce | * propadnutí pracovníka podlahou, stropem, střechou a jinými narušenými částmi starých a poškozených objektů; | | | | | | * vyloučit vstup pracovníků na neúnosnou podlahu, strop, střechu a jinou konstrukci; * podle potřeby zřít a používat pomocné pracovní podlahy (dle potřeby provést vyztužení a podepření) a lešení v kombinaci s prostředky osobního zajištění apod. při práci a pohybu pracovníků po těchto neúnosných konstrukcích a pochůzných plochách; * materiál z bourané části objektu odstraňovat tak, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropů vybouraným materiálem; * průběžně zajišťovat včasny úklid vybouraného materiálu; | |
| Stavebnictví / Bourací a rekonstrukční práce | Bourání a rekonstrukce | * pád pracovníků z výšky z volného nezajištěného okraje bouraného objektu a nezajištěnými otvory v podlahách při ručním bourání a manipulaci s materiálem | | | | | | * zajištění volných okrajů bouraného objektu ochrannou konstrukcí popř. použití osobního zajištění zejména při ručním při bourání střech, obvodových zdi, stropů apod.; | |
| Stavebnictví / Bourací a rekonstrukční práce | Bourání a rekonstrukce | * propíchnutí, prořezání chodidla např. hřebíky a jinými ostrohrannými částmi, pořezání sklem a pod.; | | | | | | * včasné odstraňování vybouraných částí s ostrými hranami, používání OOPP (prac. obuv s pevnou podrážkou, rukavice) | |
| Stavebnictví / Bourací a rekonstrukční práce | Bourání a rekonstrukce | * prašnost; | | | | | | * provedení opatření zabráňujícího nadměrnému prašení (např. skrápění vodní mlhou, vybouraný materiál a sut' materiál spouštět uzavřeným shozem až do místa uložení); Pozn.: při použití skluzů, uzavřených shozů nesmí dojít k jejich přetížení, uvolnění a deformacím (slouží zpravidla jen pro lehčí vybouraný materiál); * používání OOPP (ochranných masek - respirátorů); | |
| | | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Práce s ručním nářadím | Práce s ručním nářadím | * úder do ruky, přímáčkutí, otlaky, zhmožděny, podlitiny, při nežádoucím kontaktu nářadí (např. kladiva, palice apod.) s rukou pracovníka; * zranění úderem a pádem nářadí působící kinetickou energií (krumpáče, palice, lopaty) - zasažení druhé osoby zdržující se v nebezpečné blízkosti; | | | | | | * praxe, zručnost, zácvik; používání vhodného druhu typu, velikosti nářadí; * soustředěnost při práci, příp. používání chráničů ruky; * zajištění možnosti výběru vhodného nářadí; dodržování zákazu používání poškozeného nářadí; * správné používání nářadí (nepoužívat nářadí jako páky); * udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky; * zajištění přiměřeného pracovního prostoru; | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Práce s ručním nářadím | Práce s ručním nářadím | * úrazy očí (!) odlétnutí střepinou, drobnou částicí, úlomkem, ořepem apod. (nejčastěji sekáč + kladivo); | | | | | | * používání sekáčů, kladiv a palic bez trhlin a ořepů; * používání OOPP k ochraně zraku; * používání nepoškozeného nářadí s dobrým ostrím u sekáčů; * pevné uchycení násady, zajištění proti uvolnění klíny ap.; * hladký tvar úchopové části nářadí, bez prasklin; * udržování suchých a čistých rukojetí a uchopovacích částí; jejich, ochrana před olejem a mastnotou; * pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvyšováním místa práce; | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Práce s ručním nářadím | Práce s ručním nářadím | * vyklouznutí nářadí z ruky; * zasažení pracovníka uvolněným nástrojem kladivem, hlavicí apod. z násady; | | | | | | * nepoužívání poškozeného nářadí (s uvolněnou násadou, deformovanou pracovní částí apod.); * soustředěnost při práci praxe, zručnost, zácvik; | |

| | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Ruční vodorovná doprava stavebními kolečky | Ruční vodorovná doprava stavebními kolečky | * pád po uklouznutí pracovníka při dopravě materiálu (zejména v případech, kdy pracovník musí vyvinout sílu s horizontální složkou - např. při tlačení koleček při rozjezdu) - po vyvinutí úsilí; | | | | | * úprava pojízdné plochy, vyrovnaní a zpevnění manipulační plochy; * odstranění kluzkosti; * dodržování max. přípustného sklonu prozatímních šikmých pojezdových ploch - cca 1 : 5; * nepřetěžování koleček, jejich plnění jen cca do 3/4 obsahu korby; | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Ruční vodorovná doprava stavebními kolečky | Ruční vodorovná doprava stavebními kolečky | * pád pracovníka po sjetí koleček mimo pojezdovou trasu - při nájždění na rampu, lyžinu; | | | | | * dodržování min. šířky pojezdových konstrukcí a prvků (lávek, šikmých ramp, nájездů) tj. 60 cm; * spolehlivé zajištění pojezdových prvků proti pohybu; | |
| | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Ruční manipulace s materiálem | Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem | * pád dlaždice, obrubníku, cihly, betonových skruží, kanalizačních vpustí apod.) na nohu; * převržení nestabilně uloženého materiálu (nastojato uloženého obrubníku); * pád břemene na nohu, naražení v důsledku vysmeknutí břemene z rukou; | | | | | * dodržování zákazu zdržovat se v pásmu možného nežádoucího pohybu břemene a pod břemenem; * dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespodu nebo ze strany stohu; * dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu; * použití pracovní obuvi s vyztuženou špicí; | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Ruční manipulace s materiálem | Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem | * ztráta soudržnosti a rozpadnutí křehkého nesoudržného břemene, pád na nohu | | | | | * kontrola stavu břemene, příp. zabezpečení poškozeného břemene před ruční manipulací; | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Ruční manipulace s materiálem | Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem | * přiražení prstů o hranu dlaždice, obrubníku, beton. skruže, kanalizační vpusti apod. při manipulaci a osazování betonových prvků a jiného materiálu; * přiražení ruky k úložné ploše vykládaného dopr. prostředku; | | | | | * správné a pevné uchopení materiálu; * používání vhodných manipulačních pomůcek (kleští, světek apod.); * používání rukavic; | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Ruční manipulace s materiálem | Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem | * přetížení a namožení v důsledku zvedání, přemisťování a manipulaci s břemeny nadměrné hmotnosti, a chybného způsobu manipulace | | | | | * správné způsoby ruční manipulace; * nepřetěžování pracovníků, dodržování hmotnostního limitu; | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Ruční manipulace s materiálem | Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem | * poškození páteře při dlouhodobějším zvedání a manipulaci s břemeny v nevhodné poloze; * poranění kloubů prudkým nekoordinovaným pohybem; | | | | | * dodržování zásad bezpeč. a zdraví nezávadného způsobu manipulace, pokud možno v poloze bez ohnutí zad; * břemeno držet blízko těla, zvedání neprovádět trhavými pohyby apod.) | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Ruční manipulace s materiálem | Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem | * dlaždičské práce - pracovními postupy a technologii vynucená nepřírodní poloha těla při práci a jednostranná zátěž, práce v předklonu, přetěžování končetin s možnými fyziologickými změnami na kloubech, vazech a svalích provázené subjektivními později neztídká i trvalými následky; * práce v nepřírodné poloze těla nebo jeho částí, vynucené polohy | | | | | * pokud možno časově omezit práce (určit přestávky) ve fyziologicky náročných a nevhodných polohách, kterými jsou hluboký předklon, poloha vkleče (dlaždičské a obkladačské práce); * vhodná volba pracovního postupu, použití vhodného nářadí a pomůcek; * zdravotnická prevence, hodnocení zdravotního stavu | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Ruční manipulace s materiálem | Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem | * otlaky kolen, zranění kolen, kolenního kloubu | | | | | * používání - nákolenek, chráničů kolen; * zdravotní prevence, hodnocení zdravotního stavu; | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Ruční manipulace s materiálem | Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem | * zřícení stohu (hranice) kusového materiálu po ztrátě stability, zasažení pracovníka padajícím materiálem | | | | | * ukládání materiálu na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad; zabránění jednostranného naklonění stohu; * dodržování max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce; | |
| | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Sklenářské práce | Sklo, skleněný odpad, střepy a zlomky | * pád, zakopnutí pracovníka | | | | | * manipulační plocha pro sklenářské práce upravena, zpevněna a rovná bez komunikačních překážek; | |
| Stavebnictví / Sklenářské práce | Sklo, skleněný odpad, střepy a zlomky | * pořezání sklem, pádem části rozbité skleněné tabule; (možný i smrtelný úraz v důsledku vykrvácení v případě přeseknutí či přefezání krční tepny); * vnitřní prnutí v tabuli skla | | | | | * přepravníky skla při odebírání skla zajištěny proti převržení a nežádoucímu pohybu; * tabule skla dodávané ve speciálních přepravních paletách při přepravě chráněny plachtou, sklo vybalit co nejdříve, zvláště jsou-li přepravky vlhké (bylo-li sklo dodáno orosené, musí být při skladnění rozbaleno, aby se zabránilo tzv. oslepnutí skla); * před začátkem ruční manipulace vizuálně zkontrolovat stav tabule skla; stav a pevnost držadel manipulačních připrvek; * zvláštní opatnost a stanovení vhodného pracovního postupu při manipulaci s naprasklou tabulí skla; * jednotlivé tabule skla vhodně podkládat a zajišťovat je proti překlopení, (tabulové sklo skladovat nastojato v rámech a měkkými podložkami, jednotlivé tabule skla se ve skladu řadit podle velikosti vsíle, a to tak, aby mezi jednotlivé tabule nevnikaly nečistoty a bylo zabráněno jejich překlopení); * na venkovním prostranství není manipulováno s tabulovým sklem o ploše větší než 1 m ² při rychlosti větru nad 8 m/s a teplotě nižší než -5 st. C; * zasklívání a přesun tabulí skla o ploše větší než 3 m ² provádět nejméně 3 pracovníky; * při přenášení tabulí skla delších než 2 m používat přípravků (přísavných držáků); * používání vhodných rukavic s vyztuženou dlaňovou částí; | |
| Stavebnictví / Sklenářské práce | Sklo, skleněný odpad, střepy a zlomky | * pořezání o rozbité sklo, skleněné střepy, zlomky a jiný skleněný odpad | | | | | * udržovat pořádek v dílnách i na montážních pracovištích, skleněný odpad (střepy, zlomky apod.) ukládat do zvláštních nádob (beden); * používání rukavic odolných proti pořezání; neuchopovat skleněný odpad přímo rukou; | |
| Stavebnictví / Sklenářské práce | Sklo, skleněný odpad, střepy a zlomky | * zachycení ruky lopatkami míchačky tmelu | | | | | * el. blokování vika míchačky zabraňující spuštění pohonu lopatek při otevřeném víku; | |

| | | | | | | | |
|------------------------------|--|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Staveniště | Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob | * pád, naražení různých částí těla po nastalém pádu v prostorách staveniště, podvrtnutí nohy při chůzi osob po staveništních komunikacích a podlahách, pracov. schůdkách, prozatímních schodištích, rampách, vyrovnávacích můstcích, lávkách, podlahách lešení, plošinách a jiných pomocných pracovních podlahách | | | | * bezpečný stavu povrchu podlah uvnitř stavených objektů, zejména vstupů do objektů, frekventovaných chodeb a vnitřních komunikací; * udržování, čištění a úklid podlah, pochůzných ploch a komunikací; * udržování komunikací a průchodů volně průchodných a volných, bez překážek a zastavování stavebním materiálem, provozním zařízením apod.; * vedení pohyblivých přívodů a el. kabelů mimo komunikace; * včasné odstraňování komunikačních překážek; * vhodná a nepoškozená pracovní obuv (dle vyhodnocení rizik OPPP); * zajištění dostatečného el. osvětlení v noci, za snížené viditelnosti (v suterénních prostorách, sklepech, místnostech bez oken a denního osvětlení, v kanálech apod.); | |
| Stavebnictví / Staveniště | Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob | * zakopnutí, podvrtnutí nohy, naražení, zachycení o různé překážky a vystupující prvky v prostorách stavby | | | | * odstranění komunikačních překážek o které lze zakopnout - šroubů vik a zvýšených poklopů nad úroveň podlahy, hadic, kabelů (např. ve vstupních prostorách, na chodbách apod.); | |
| Stavebnictví / Staveniště | Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob | * uklouznutí při chůzi po terénu, blátivých zasněžených a namrzlých komunikacích a na venkovních staveništních prostorách | | | | * vhodná volba tras, určení a zřízení vstupů na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest, chodníků; * jejich čištění a udržování zejména v zimním období a za deštivého počasí; * v zimním období odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp; | |
| Stavebnictví / Staveniště | Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob | * propíchnutí chodidla hřebíky a prořezání podrážky obuvi jinými ostrohrannými částmi | | | | * včasný úklid a odstranění materiálu s ostrohrannými částmi (části bednění, vybouraný materiál s hřebíky apod.); * vhodná pracovní obuv s pevnou podrážkou; | |
| Stavebnictví / Staveniště | Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob | * pád do hloubky (do výkopů, prohlubní, uklouznutí při chůzi po svazích apod.) | | | | * opatření volných okrajů výkopů, přechodových lávek, a můstků zábradlím příp. nápadnou překážkou; * vhodná pracovní obuv s protiskluznou úpravou; * zvýšená opatnost a soustředěnost zejména v zimě a za deště; zřídít pomocné stupně pro nutnou chůze po svahu; * volba vhodné trasy při chůzi po svahu, připustit chůzi jen při dodrž. max. přípustného sklonu svahu, násypu; | |
| Stavebnictví / Staveniště | Nebezpečné otvory a jámy | * pády osob do prohlubní, šachet, kanálů, otvorů, jam; * propadnutí nedostatečně pevnými a únosnými poklopy a příkrytím otvorů; * propadnutí neúnosnými prvky a konstrukcemi umístěnými na pochůzných plochách staveniště; | | | | * zabezpečení nebezpečných prohlubní, otvorů apod. (o velikosti více než 25 cm) dostatečně únosnými poklopy, příkrytím, nápadnou překážkou nebo pevným zábradlím; * poklopy zajištěné proti horizontálnímu posunu; | |
| Stavebnictví / Staveniště | Vstupy, schodiště, rampy, výstupové žebříky - pohyb osob po stavbě | * pády pracovníků při vstupu do objektu, při vystupování, méně při vystupování, ze schodů a žebříků; * uklouznutí při výstupu a sestupu po rampách; | | | | * zřízení bezpečných vstupů do stavebních objektů o šířce min. 75 cm, opatřených oboustranným zábradlím při výšce nad 1,5 m na terénu; * přednostní zřizování trvalých schodišť tak, aby je bylo možno požívat již v průběhu provádění stavby, případně prozatímních dřevěných schodišť, omezení používání žebříků k výstupům do pater objektu; * rovný a nepoškozený povrch podest a schodišťových stupňů; * udržování volného prostoru zajišťujícího bezpečný průchod po schodech, rampě; * vybavení šikmé rampy protiskluznými lištami, zářezkami apod. prvky a to při sklonu rampy 1:3 ve vzdálenosti 45 cm od sebe, při sklonu 1:4 - 50 cm a při sklonu 1:5 - 55 cm od sebe; * přidržování se madel při výstupu a sestupu po schodech, resp. přičlání při výstupu po žebříku; | |

| | | | | | | | |
|------------------------------|--|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Staveniště | Vstupy, schodiště, rampy, výstupové žebříky - pohyb osob po stavbě | * uklouznutí, šikmé našlápnutí na hranu schodišťového stupně | | | | * udržování nekluzkých povrchů, správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí zejména při snížených adhezních podmínkách za mokra, námrazy, vlivem znečištěné obuvi; * vyloučení nesprávného došlapování až na okraj (hranu) schod. stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky; * používání protiskluzné, nepoškozené obuvi, očištění obuvi před výstupem na žebřík; | |
| Stavebnictví / Staveniště | Výstupy a sestupy | * pád pracovníka při výstupu a sestupu na zvýšená místa práce | | | | * k místům práce ve výšce zajistit bezpečný přístup (žebříky, schodiště, rampy a pod.) | |
| Stavebnictví / Staveniště | Působení povětrnostníc h a přírodních vlivů | * prochladnutí pracovníka v zimním období při práci na venkovních nechráněných prostranstvích | | | | * poskytnutí OOPP proti chladu a dešti (vlhkosti); * podávání teplých nápojů; * přestávky práce v teplé místnosti; | |
| Stavebnictví / Staveniště | Působení povětrnostníc h a přírodních vlivů | * přehřátí, úpal v letním období; | | | | * poskytování chladných nápojů; * přestávky v práci; * používání ochranné příkrývky hlavy; | |
| Stavebnictví / Staveniště | Působení povětrnostníc h a přírodních vlivů | * oslnění; zánět spojivek; | | | | * použití slunečních brýlí, zástěn apod.; | |
| Stavebnictví / Staveniště | Břemena a předměty - pád z výšky | * pád předmětu a materiálu z výšky na pracovníka s ohrožením a zraněním hlavy (cihla, úlomek z materiálu přepravovaného jeřábem a jiným strojem); * pád úmyslně shazovaného materiálu a jednotlivých předmětů z výšky; * nahodilý pád materiálu z volného okraje podlahy stavby, pomocné stavební konstrukce | | | | * bezpečné ukládání materiálu na podlahách mimo okraj; * materiál, nářadí a pomůcky ukládat, případně skladovat ve výškách tak, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození větreem; * zajišťování volných okrajů pomocných podlah, včetně lešení, zářezkou při podlaze, popř. obedněním, sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu; * zřízení zachytých stříšek nad vstupem do objektů; * vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa práce ve výškách; * na stavbách používat ochranné přilby; | |

| | | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|--|
| <p>Stavebnictví / Práce ve výškách / Lešení a práce ve výškách</p> | <p>Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách</p> | <p>pád pracovníka z výšky - * pád lešenáře při montáži resp. při demontáži jednotlivých prvků lešení (trubek, rámu, podlah apod.) * pád pracovníků z nezajištěných volných okrajů pracovních podlah lešení; při práci a pohybu osob na lešení; * pád pracovníka při užívání lešení; * pád osoby při odebírání břemen dopravovaných el. vrátkem, jeřábem z nezajištěných podlah lešení; * pád při šplhání a vystupování po konstrukčních prvcích lešení (nepoužití žebříku); * pád pracovníka při zřícení lešení, převrácení nekotveného a pojízdného lešení; (doplnit a upravit dle podmínek pracoviště, staveniště) Při změně způsobu užívání lešení, který by mohl mít za následek snížení statické, funkční nebo pracovní bezpečnosti, se konstrukce lešení musí z těchto hledisek posoudit a v případě nutnosti v potřebném rozsahu upravit</p> | | | <p>* montáž a demontáž lešení mohou provádět pouze pracovníci s odpovídající kvalifikací (s platným lešenářským průkazem); * vytvoření podmínek k zajištění bezpečnosti práce při montáži lešení (vybavení předpisy, normami, dokumentací dílcových lešení, prohlídka, popř. průzkum dodavatelské dokumentace zejména vypracováním resp. stanovením technologického nebo pracovního postupu v případě atypických lešení, rekonstrukcí apod.); * vybavení stavby konstrukcemi pro práce ve výškách a zvyšování místa práce (lešení, žebříky, materiál, inventární dílce) a jejich dostatečná únosnost, pevnost a stabilita; * průběžné zajišťování všech volných okrajů lešení od výšky 1,5 m zábradlím se zárazkou nebo jiná ekvivalentní alternativa - síť, plachty, obednění); * používání osobního zajištění při montáži a demontáži lešení; * zamezení přístupu k místům na lešení, kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou z vážných příčin zajištěny proti pádu; * používání lešení až po jeho ukončení, vybavení a vystrojení (dle ČSN 73 8107, ČSN 73 8101 a dle přísl. dokumentace výrobce) a po předání do užívání; * zajištění podlahy v poli lešení, kde se odebírají břemena dopravovaná el. vrátkem alespoň jednotyčovým zábradlím; * zajišťování prostorové tuhosti lešení (kotvení, zavětrování); Lešení se navrhuje s ohledem na funkční požadavky, bezpečnost pracovníků, komunální bezpečnost; pokud konstrukční uspořádání i ostatní technické údaje vyplývá z techn. norem, typových nebo obdobných výrobních podkladů, považují se tyto podklady za dokumentaci podle čl. 115 a 116 ČSN 73 8101.</p> | |
| <p>Stavebnictví / Práce ve výškách / Lešení a práce ve výškách</p> | <p>Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách</p> | <p>* pád a zřícení lešení v důsledku působení vnějších sil zejména větru a ztráty stability, tuhosti zejména lešení zakrytých plachtami a sítěmi;</p> | | | <p>* konstrukce lešení provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek zajištění proti lokálnímu i celkovému vybočení, překlopení i proti posunutí; * provedení kotvení o dostatečné únosnosti, provedeného rovnoměrně po celé vnější ploše lešení, lešení zakryté sítěmi má kotvení 2 x únosnější než lešení nezakryté, lešení zaplachtované má kotvení 4 x únosnější (dle dokumentace zakrývaných lešení); * používání jen lešení, která byla ukončena, vybavena a vystrojena dle ČSN 73 8101 a přísl. dokumentace a předána do užívání, zejména je-li zajištěna jejich prostorová tuhost a stabilita úhlopříčným ztužením a kotvením (popř. vzepřením), je-li podlaha je únosná a těsná, jednotlivé prvky podlah jsou zajištěny proti posunutí, Kotvení dílcových, stavebnicových, rámových a pod. lešení musí mj. zabránit vybočení konstrukce a proto se musí kotvit každý sloupek po výšce 6 až 8 m (dle výšky lešení), přičemž u lešení zakrytých (síťi nebo plachtou) se musí délka kotvení snížit až na polovinu. Prostorové tuhosti a stability se dosahuje zpravidla systémem úhlopříčného ztužení ve třech vzájemně kolmých rovinách a kotvením nebo vzepřením. Stability lešení proti překlopení se dosahuje a) kotvením, b) vzepřením, c) poměrem výšky lešení k nejmenšímu rozměru jeho základny, popř. zátěží (např. u pojízdných a volně stojících lešení);</p> | |

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Lešení a práce ve výškách | Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách | * pády osob při sestupu (méně při výstupu) na podlahy lešení, ze žebříků; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění bezpečných prostředků pro výstupy na podlahy lešení; vyžadovat používání žebříků k výstupu a sestupu i podlahy kozových lešení); * zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (beden, obalů, palet, sudů, věder apod.); * dodržování zákazu seskakování z lešení (platí i pro kozová lešení) a slézání po konstrukci lešení; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Lešení a práce ve výškách | Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách | * pád (překlopení, převrácení) pojezdných a volně stojících lešení při nezajištění stability těchto druhů lešení | | | | <ul style="list-style-type: none"> * používání technicky dokumentovaných lešení včetně pojezdových kol opatřených zajišťovacími zařízeními proti samovolnému pohybu (fixace kol brzdami nebo opěrkami); * zajištění stability lešení poměrem základny 1:3 (popř. i 1:4 je-li sklon max. 1 % a nerovnosti menší než 15 mm) nebo rozšíření základny stabilizátory nebo přídatnou zátěží; * pojezdová plocha rovná a únosná bez otvorů apod.; * při přemísťování lešení vyloučit přítomnost osob na lešení; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Lešení a práce ve výškách | Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách | * propadnutí a pád nebezpečnými otvory - mezerami v podlahách lešení širších než 25 cm; * pád pracovníka mezerou mezi vnějším okrajem podlahy lešení přilehlou budovou mezerou v koutech, rozích, štitových stěnách, u vystupujících řím, balkonů, lodgií apod.) | | | | <ul style="list-style-type: none"> * nebezpečné otvory v podlahách zajišťovat zábradlím nebo dostatečně únosnými poklopy; mezeru mezi vnitřním okrajem podlah lešení a přilehlým objektem nesmí být větší než 25 cm; * otvory zakrývat současně s postupem prací ve výšce; * poklopy zajišťovat svlaky nebo jinými ochrannými prvky proti vodorovnému posunutí; * poklopy dostatečně únosné s ohledem na předpokládané zatížení; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Lešení a práce ve výškách | Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách | * propadnutí a pád osob po zlomení, zborcení konstrukcí, zejména dřevěných; následkem jejich vadného stavu, přetížení podlah lešení - jednotlivých prvků podlahy (fošny, podlahového dílece); | | | | <ul style="list-style-type: none"> * výběr vhodného a kvalitního materiálu pro nosné prvky podlah lešení, vyloučení použití nadměrně sukovitého, nahnilého a jinak vadného dřeva (hranolý, fošny); * všechny nosné dřevěné součásti pomocných i trvalých konstrukcí nutno před osazením a zabudováním odborně prohlédnout; * spolehlivé zajištění jednotlivých prvků podlah a jiných zatímních pomocných konstrukcí proti nežádoucímu pohybu (svlakování, přípevnění apod.) a správné a souvislé osazení podlah. dílců a jednotlivých prvků podlah lešení na sraz; * nepřetěžování podlah lešení materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení podlah lešení); * podlahy lešení a jejich prvky, únosné, pevné, zajištěné proti nežádoucímu horizontálnímu pohybu; * vyloučit zlomení dřevěných nosných, podpěrných prvků lešení nebo jiných pomocných konstrukcí <p>Ke zlomení dochází vlivem použití nekvalitního řeziva, zejména nadměrných vad, když jejich rozsah (nejčastěji rozměry viditelných suků, jejich umístění a stav) přesahuje přípustnou toleranci a má vliv na mechanickou vlastnost dřeva a na snížení pevnosti dřevěného prvku při namáhání na ohyb apod.</p> | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Lešení a práce ve výškách | Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách | <ul style="list-style-type: none"> * pád, propadnutí následkem chybně uloženého prvku podlahy (fošny, podlahového dílce) * propadnutí poškozenou podlahou * propadnutí osoby při pohybu nebo vynaložení úsilí při posunutí nebo otočení prvku pomocné pracovní podlahy, podlahového dílce lešení, poklopů apod.; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * na podlahy lešení se má přednostně používat podlahových dílců. Základní parametry (rozměry, hmotnost, nosnost pro kolečko) doporučených podlahových dílců uvádí tab. 4 a obr. 4 ČSN 73 8101, přičemž pro tyto dílce platí následující požadavky: - příčné svlaky musí být přípevně symetricky k příčné ose podlahového dílce. - prkna v dílci musí být při výrobě sesazena na sraz, - pro celkové rozměry podlahových dílců platí tolerance # 10 mm, pro vzdálenost příčných svlaků # 5 mm, - ostatní podlahové dílce jiného konstrukčního provedení nebo z jiného materiálu musí být navrženy dle ČSN 73 8101; * zajištění jednotlivých prvků podlah proti posunutí a pohybu; * dostatečná dimenze prvků (tloušťka) podlah zajišťující pevnost a únosnost; Nejmenší průřezy volně kladených vzájemně nespojených podlahových prken a fošen pro chráněné a nechráněné prostředí (dle tab. 1 a 2 ČSN 73 8101); | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Lešení a práce ve výškách | Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách | <ul style="list-style-type: none"> * pád předmětu a materiálu z lešení na osobu z podlahy lešení s ohrožením a zraněním hlavy (cihla, drobný materiál, úlomek z materiálu); ohrožení občanů, veřejnosti * pád úmyslně shazovaných součástí lešení nebo jednotlivých předmětů z výšky při montáži a demontáži lešení * nahodilý pád materiálu z volného okraje podlahy lešení; * odstřík, prosáknutí malty, kapalin používaných při práci na lešení * pád materiálu, předmětů, případně částí lešení z podlah lešení při dopravě materiálu výtahy el. vrátky | | | | <ul style="list-style-type: none"> * bezpečné ukládání materiálu na podlahách lešení mimo okraj; * zajišťování volných okrajů podlah lešení, zarážkou při podlaze, popř. obedněním, sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu a předmětů z volných okrajů nebo záchytnou stříškou; * zřízení záchytných stříšek nad vstupem do objektů těsných a vhodně upravených dle charakteru ohrožení a provozu na lešení; * vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, při montáži a demontáži lešení, vyloučení přístupu osob pod místa práce ve výškách; * pro svislou dopravu vybourané suti zřídít uzavřené shozy; * dodržování zákazu shazování součástí lešení při demontáži lešení; * vyloučení vstupu osob pod břemeno zvedané el. vrátkem (oplocení, zábradlí, obednění, zamezení vstupu střežení); | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách | Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokryvačské, klmpířské, montážní, hromosvodářské, udržovací apod. | <ul style="list-style-type: none"> * pád pracovníka při pohybu na střeše k místu vlastního výkonu práce | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění bezpečného přístupu na střechu pomocí komunikačních prostředků (pracovních podlah, lávek, plošin, schodů, žebříků apod.); Pozn.: Práce na střechách a ve výškách nad 1,5 m nad přílehlým okolím při zajištění prostředky osobního zajištění a práce při nichž jsou pracovníci ohroženi propadnutím (např. práce na starých střešních krytinách z eternitu apod.) nutno považovat za nebezpečné, nutno zpracovat technologický postup příp. stanovit pracovní postup. | |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|--|
| <p>Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách</p> | <p>Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokryvačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod.</p> | <p>* pád pracovníka z výšky - z volných nezajištěných okrajů střech apod. konstrukcí a to zejména při: ~ kladení střešní krytiny, osazování jednotlivých klempířských prvků; ~ provádění rekonstrukcí střešních pláštů, celkové i částečné výměny krytiny; ~ provádění oprav, údržby a jiných prací na střechách; ~ zhotovování bednění obedňování pod střešní krytinu; ~ práci a pohybu v blízkosti volných , nezajištěných okrajů na střechách; ~ natěračských pracích konstrukcí zařízení na střechách; Pozn. v praxi lze uplatnit tyto druhy ochranných a zachytných konstrukcí k ochraně pracovníků proti pádu ze střechy: a) lehké řadové dílcové nebo trubkové lešení (postavené na terénu od paty budovy na její vnější straně až po okap, kde je zřízena pracovní podlaha); b) vysunutě ochranné lešení s pracovní podlahou ba) s podepřením na vodorovných nosnících (vysunutých trámčích); bb) s podepřením na zalomeném nosníku,; bc) na vodorovných ocel. nosnících I 80 nebo I 100 se zaklinováním ke kotvicím třmenům; bd) konzolové dílcové vysunutě lešení na konzolách s uchycením na konzolové háky; be) se závěsným upevňovacím třmenem na krokvi s bezpečnostním hákem a zajišťovacím lanem upevněným jednak ke konzole a jednak k pevné konstrukci krovu; c) dílcové ochranné zábradlí zřizované na volných okrajích střechy, upevněné speciálními příchytkami na dřevěných trámčích položených na střešní krytině nebo na kovových nosnících připevněných ke střešní konstrukci; d) dílcové systémy ochranného střešního zábradlí se speciálním příslušenstvím s opěrnými, střešními a komínovými žebříky a svěrnými hřebenovými nůžkami, tzv. "rychloléšení"; e) ochranné zábradlí tvořené sloupky držnými háky, pracovními vrtulemi, speciálními příchytkami, upínacími deskami k pevným částem střešní konstrukce nebo jiným způsobem ukotvenými sloupky;</p> | | | <p>* vytvoření podmínek k zajištění bezpečnosti práce na střechách v rámci dodavatelské dokumentace zejména vypracováním resp. stanovením technologického nebo pracovního postupu; * průběžné zajišťování pracovníků proti pádu z volných okrajů střech to jednou z těchto alternativ: a) kolektivním zajištěním (tj. ochrannými nebo zachytnými konstrukcemi); ochrana proti pádu se nevyžaduje u plochých (rovných) střech se sklonem do 100 od vodorovné roviny pokud je místo práce (nebo komunikace) vymezeno zábranou, např. jednotýčovým zábradlím, lanem apod., umístěnou nejméně 1,5 m od hrany pádu; u těchto střech nevyžaduje ochrana proti pádu, pokud je na okrajích střešního pláště zeď (např. atika) o výšce min. 0,6 m (viz ČSN 73 8106). b) osobním zajištěním (především u krátkodobých prací), c) kombinací kolektivního a osobního zajištění; Pozn.: při stanovení vhodného, přenosného, dočasného nebo trvalého kotvicího zařízení včetně přičleněných upevňovacích prostředků osobního zajištění musí místo upevnění (ukotvení) odolat ve směru pádu minimální statické síle 15 Kn. Způsob a konstrukční provedení kotvicího zařízení nutno ve smyslu ČSN EN 795 odborně prověřit. * zamezení přístupu k místům na střechách ,kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou zajištěny proti pádu; * vypracování technologického postupu včetně řešení BOZP při provádění náročnějších prací ve výškách, v případě nezřizování osobního zajištění nutno vytvořit podmínky pro použití POZ, m.j. předem určit místo úvazu; (není-li technol. postup zpracován stanoví místa úvazu (kotvení) POZ odpovědný pracovník); * používání ochranných a zachytných konstrukcí (např. lešení nebo jiná ekvivalentní alternativa), jen pokud byla ukončena, vybavena a vystrojena (dle ČSN 73 8106, ČSN 73 8101 a dle přísl. dokumentace) a po předání do užívání;</p> | |
| <p>Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách</p> | <p>Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokryvačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod.</p> | <p>* nezachycený pád při použití prostředků osobního zajištění (POZ);</p> | | | <p>* správné použití POZ, používání povolených kombinací POZ; kontroly a zkoušky POZ, dodržování návodu k použití; * správná volba vhodného a spolehlivého místo upevnění (ukotvení) POZ, aby při zachycení kinetické energie vzniklé případným volným pádem pracovníka zajišťovaného POZ nedošlo k jeho následnému volnému pádu, např. v případě vytržení, zlomení, uvolnění, vysmeknutí kotvicího zařízení (střešního háku, prasklého dřevěného prvku, zlomené ocel. tyče apod.); * odborné ověření kotvicího bodu, např. statikem, zejména v případech kdy mechanické vlastnosti materiálu, způsob upevnění a spojení konstrukčních prvků a zařízení na střechách nejsou známy, resp. nelze je spolehlivě vizuálně ověřit; * zajištění pracovníka při přesunu na jiné místo upevnění (ukotvení) osobním zajištěním např. pomocí vodícího lanka a kroužku, jištěním druhým pracovníkem, plošným jištěním, popř. kombinací různých způsobů. Při návrhu vhodných druhů POZ a jejich vzájemné kombinace je nutno vycházet z příslušných návodů k používání.</p> | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách | Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod. | * náraz na pevnou překážku v průběhu zachycení pádu při použití prostředku osobního zajištění | | | | * odstranění překážek v předpokládané dráze pádu; * seřízení délky lana zachycovače s tlumičem pádu; * použití pohyblivého zachycovače s nejkratší délkou zachycení pádu; * vyloučení "kyvadlového efektu" tj. POZ kotvit nad pracovním místem pracovníka; * použití dvou zachycovačů pádu umístěných na dvou kotvicích bodech; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách | Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod. | * náhlé zachycení pádu při použití bezpečnostního pásu (polohovacího prostředku) - poškození krční páteře, odrazení vnitřních orgánů; | | | | * použití POZ tak, aby nenastal volný pád delší než 0,6 m (dva úvazky, seřízení délky úchytného lana; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách | Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod. | * zachycení pádu ve fyziologicky nevhodné poloze (poškození krční páteře, obličje, odrazení vnitřních orgánů) * komplikace při vyproštění, vytažení pracovníka visícího na POZ | | | | * správné použití POZ, upevnění POZ do záďového kotvicího kroužku; * použití POZ (postroje) bez tlumiče pádové energie tak, aby nenastal volný pád delší než 1,5 m; * správné použití POZ (postroje) s tlumičem pádové energie; * správná volba kotvicího bodu; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách | Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod. | * propadnutí pracovníka neúnosnou krytinou resp. střešní konstrukcí s následným pádem na podlahu; * prolomení vlnité eternitové střešní desky; | | | | * zajištění proti propadnutí provádět na všech střešních pláštích, kde je půdorysná vzdálenost mezi latěmi nebo jinými nosními prvky střešní konstrukce větší než 0,25 m a není zaručeno, že jednotlivé střešní prvky jsou bezpečné proti prolomení zatížením pracovníky; * zatížení (pracovníky a materiálu) na neúnosný střešní plášť vhodně rozložit např. pomocnou konstrukcí (pracovní nebo komunikační podlahou, položením a uchycením pokrývačského žebříku apod.) v kombinaci s osobním zajištěním, pro případ slápnutí mimo pomocnou konstrukci na neúnosnou plochu, nebo s pojízdným nebo prostorovým dílcovým nebo trubkovým záchytným lešením, umístěným pod střechou a to pod místem práce; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách | Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod. | * propadnutí a pád pracovníků otvory na střeše (o šířce více než 25 cm) | | | | * nebezpečné otvory na střeše (např. střešní okna) zajišťovat dostatečně únosnými poklopy; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách | Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod. | * propadnutí a pád osob po zlomení, uvolnění, zborcení střešních konstrukcí a prvků, zejména dřevěných následkem jejich vadného stavu, přetížení apod.; | | | | * výběr vhodného a kvalitního materiálu pro nosné prvky pomocných podlah, vyloučení použití nadměrně sukovitého, nahnilého a jinak vadného dřeva (hranoly, fošny); * spolehlivé zajištění jednotlivých prvků podlah a jiných zatímních pomocných konstrukcí proti nežádoucímu pohybu (svlakování, připevnění apod.) a správné osazení podlah dílců a jednotl. prvků pomocných podlah pro práci na lešení podlah; * nepřetěžování podlah ani jiných konstrukcí materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení konstrukce); | |

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách | Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod. | * sklouznutí (sesutí) pracovníka z plochy střechy při jejím sklonu nad 25 st., naražení na pevný ochranný prvek kolektivního zajištění (zábradlí, záchytnou podlahu apod.); | | | | | * použití žebříků, upevňených v místech práce a v potřebných komunikacích (při použití žebříků u střechy se sklonem nad 45 st. od vodorovné roviny musí být použito ještě osobní zajištění pracovníků proti pádu); * použití ochranné konstrukce nebo osobního zajištění proti pádu jednotlivých pracovníků; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách | Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod. | * pád předmětu a materiálu ze střechy na osobu s ohrožením a zraněním hlavy (a to části střešní krytiny, úlomku materiálu, nářadí, klempířského prvku); * pád úmyslně shazované suti nebo jednotlivých částí odstraňované krytiny, klempířských prvků a jiných předmětů a prvků ze střechy; | | | | | * ochrana prostoru pod místy práce na střeše proti ohrožení padajícími předměty a to: a) vymezením a ohrazením ohroženého prostoru (zábradlím min. výšky 1,1 m s tyčemi upevňenými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou) nebo; b) vyloučení přístupu osob pod místa práce na střeše, popř.; c) střežením ohroženého prostoru; * zřízení záchytných stříšek nad vstupy do objektů; * bezpečné ukládání materiálu na střeše mimo okraj; * materiál, nářadí a pomůcky ukládat, případně skladovat na střechách tak, aby byly po celou dobu uloženy zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení větrek během práce i po jejím ukončení; * dodržovat zákaz zavěšování nářadí na části oděvu, pokud k tomu není upraven nebo pokud pracovník nepoužije vhodné výstroje (pás s upinkami, brašny, kapsáře, pouzdra aj.); POZN.: Ochranné pásmo, vymezující ohrazením ohrožený prostor musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m včetně, 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m včetně, 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m včetně; 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m. Při práci na plochách se sklonem větším než 25° se zvětšuje každé pásmo o 0,5 m. Šířka pásma se vytyčuje od paty kolmice, která prochází vnější hranou volného okraje místa práce ve výšce. | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách | Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod. | * úraz el. proudem v případě nebezpečného dotyku s el. zařízením (venkovním el. vedením nn) | | | | | * před prováděním prací na střechách učiní opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím - elektrických venkovních vedení u střechy nebo nad střechou (ve smyslu požadavků ČSN 34 3108). (viz též knihovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem") | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce ve výškách | Práce a pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou | <p>pád pracovníka z výšky - z volných nezajištěných okrajů staveb, konstrukcí apod.</p> <ul style="list-style-type: none"> * při kontrole svislosti zdí, * při zdění z podlah z vnitřku objektu; nemá-li koruna vyzdívané zdi výšku alespoň 60 cm; * práci a pohybu osob na lešení; * při odebírání břemen dopravovaných el. vrátkem, jeřábem na nezajištěné podlahy; * při zhotovování bednění, betonování a odbedňování u monolitických stropních konstrukcí, schodišť apod.; * při práci a pohybu v blízkosti volných nezajištěných otvorů v obvodových zdech (balkónové dveře, lodgie), u schodišťových ramen a podest, výtahových šachet, otvorů a prostupů v podlahách o velikosti nad 25 cm (např. pro svislá potrubí, mezery mezi konstrukčními prvky podlah) * při bourání vnějších obvodových zdí, podlah, střech schodišť, balkonů, teras, ochozů, lodgií apod.; * při natěračských pracích nejrůznějších konstrukcí a zařízení ve výšce; * při šplhání a vystupování po konstrukčních prvcích stavby, po konstrukci lešení; * při montáži a demontáži lešení, při zřícení lešení, převrácení nekotveného a pojízdného lešení; (podle potřeby nutno doplnit a upravit dle podmínek pracoviště, staveniště, např. v technologických postupech) | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vytvoření podmínek k zajištění bezpečnosti práce na střechách v rámci dodavatelské dokumentace zejména vypracováním resp. stanovením technologického nebo pracovního postupu; * vybavení stavby konstrukcemi pro práce ve výškách a zvyšování místa práce (lešení, žebříky, materiál, inventární dílce) a jejich dostatečná únosnost, pevnost a stabilita; * průběžné zajišťování všech volných okrajů stavby, kde je rozdíl výšek větší než 1,5 m to jednou z těchto alternativ: <ul style="list-style-type: none"> a) kolektivním zajištěním - tj. ochrannými nebo záchrannými konstrukcemi) zábradlím se zárazkou nebo jiná ekvivalentní alternativa) a to zejména volné okraje podlah nezajištěné zdi o výšce alespoň 60 cm, otvory v obvodových zdech, výtahových šachet, volné okraje schodišťových ramen a podest, teras, ochozů, balkonů, lodgií apod.) nebo b) osobním zajištěním (především u krátkodobých prací) nebo c) kombinací kolektivního a osobního zajištění; * zamezení přístupu k místům na střechách ,kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou zajištěny proti pádu; * vypracování technologického postupu včetně řešení BOZP při provádění náročnějších prací ve výškách, v případě nezřizování osobního zajištění nutno vytvořit podmínky pro použití POZ, m. j. předem určit místo úvazu; (není-li technol. postup zpracován stanoví místa úvazu (kotvení) POZ odpovědný pracovník); * používání ochranných a záchranných konstrukcí (např. lešení nebo jiná ekvivalentní alternativa), jen pokud byla ukončena, vybavena a vystrojena (dle ČSN 73 8106, ČSN 73 8101 a dle přísl. dokumentace) a po předání do užívání; * zamezení přístupu k místům ,kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou zajištěny proti pádu; * kontrolu svislosti zdí apod. práce neprovádět přímo z vyzdívané zdi (nebezpečí uvolnění cihly a nezatuhlého spodního zdiva); * zajišťovat pracovníky ve výškách tam, kde nelze použít kolektivní osobní zajištění (POZ) a to např. při odebírání břemen dopravovaných el. vrátkem, jeřábem na nezajištěné podlahy v zastropěných patrech, při zhotovování bednění a odbedňování, při práci na střechách a jiných krátkodobých pracích ve výšce; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce ve výškách | Práce a pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou | * pád pracovníka při výstupu a sestupu na podlahy a na místa práce ve výškách | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění bezpečných prostředků pro výstupy na zvýšená místa stavby (žebříky, schodiště, rampy); vyžadovat používání žebříků k výstupu a sestupu i podlahy kozových lešení); * dodržování zákazu seskakování z lešení a slézání po konstrukcích; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce ve výškách | Práce a pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou | * pád z vratkých konstrukcí a předmětů, které nejsou určeny pro práci ve výšce ani k výstupům na zvýšená pracoviště | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vybavení stavby vhodnými prostředky a zařízeními pro zvyšování místa práce; * zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (beden, obalů, palet, sudů, věder apod.); | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce ve výškách | Práce a pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou | * propadnutí a pád nebezpečnými otvory (šachtami, mezerami a prostory v podlahách o šířce nad 25 cm) | | | | * nebezpečné otvory v podlahách zajišťovat zábradlím nebo dostatečně únosnými poklopy; mezera mezi vnitřním okrajem podlah lešení a přilehlým objektem nesmí být větší než 25 cm * otvory zakrývat současně s postupem práci ve výšce; * poklopy zajišťovat svlaky nebo jinými ochrannými prvky proti vodorovnému posunutí; * poklopy dostatečně únosné s ohledem na předpokládané zatížení; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce ve výškách | Práce a pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou | * propadnutí a pád osob po zlomení, uvolnění, zborcení konstrukcí, zejména dřevěných; následkem jejich vadného stavu, přetížení apod.; * propadnutí osoby po zlomení dřevěných prvků pomocných zatímních podlah a lešení, fošen a podpěrných nosných hranolů apod.; * zlomení dřevěných nosných, podpěrných prvků lešení nebo jiných pomocných konstrukcí a to vlivem použití nekvalitního řeziva, zejména nadměrných vad, když jejich rozsah (nejčastěji rozměry viditelných suků, jejich umístění a stav) přesahuje přípustnou toleranci a má vliv na mechanickou vlastnost dřeva a na snížení pevnosti dřevěného prvku při namáhání na ohyb apod.; * propadnutí osoby při pohybu nebo vynaložení úsilí při posunutí nebo otočení prvku pomocné pracovní podlahy, podlahového dílce, poklopů apod.; | | | | * výběr vhodného a kvalitního materiálu pro nosné prvky pomocných podlah, vyloučení použití nadměrně sukovitého, nahnilého a jinak vadného dřeva (hranolů, fošny); * všechny nosné dřevěné součásti pomocných i trvalých konstrukcí nutno před osazením a zabudováním odborně prohlédnout; * spolehlivé zajištění jednotlivých prvků podlah a jiných zatímních pomocných konstrukcí proti nežádoucímu pohybu (svlakování, připevnění apod.) a správné a souvislé osazení podlah, dílců a jednot. prvků podlah lešení na sraz; * nepřetěžování podlah ani jiných konstrukcí materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení konstrukce); | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce ve výškách | Práce a pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou | * pád předmětu a materiálu z výšky na pracovníka s ohrožením a zraněním hlavy (cihla, úlomek z materiálu přepravovaného jeřábem); * pád úmyslně shazované stavební suti nebo jednotlivých předmětů z výšky; * nahodilý pád materiálu z volného okraje podlahy lešení, s podlahy stavěného objektu; | | | | * bezpečné ukládání materiálu na podlahách mimo okraj; * materiál, nářadí a pomůcky ukládat, případně skladovat ve výškách, aby byly po celou dobu uloženy zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení větrem během práce i po jejím ukončení; * dodržovat zákaz zavěšování nářadí na části oděvu, pokud k tomu není upraven nebo pokud pracovník nepoužije vhodné výstroje (pás s upínkami, brašny, kapsáře, pouzdra aj.); * zajišťování volných okrajů podlah, včetně lešení, zarážkou při podlaze, popř. obedněním, sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu a předmětů z volných okrajů; * zřízení zachytých stříšek nad vstupem do objektů; * vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa práce ve výškách; * ochrana prostorů pod místy práce na střeše proti ohrožení padajícími předměty a to: a) vymezením a ohrazením ohroženého prostoru (zábradlím min. výšky 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou) b) vyloučení přístupu osob pod místa práce na střeše, popř.; c) střežením ohroženého prostoru; Ochranné pásmo, vymezujiící ohrazením ohrožený prostor musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m včetně, 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m včetně, 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m včetně 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m; * pro svislou dopravu vybourané suti zřídít uzavřené shozy; | |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Zednické práce | Zděné konstrukce zdění | * pád zdícího materiálu (cihly, cihelné bloky, tvárnice apod.), překladu apod. na nohu, zasažení hlavy; | | | | * správné uchopení břemene, stabilní postavení při práci; * dodržování zákazu házení cihlami a pod.; * bezpečné ukládání materiálů, ukládat jej jen do stabilní polohy, nikoliv na volném okraji zdi a podlahy lešení, kde hrozí nebezpečí pádu; * zajištění dostatečného pracovního prostoru při zdění, na podlaže lešení; * zajištění bezpečného zvyšování místa práce tak, aby nebylo nutno provádět zdění ani jiné práce s rukama nad hlavou popř. v jiných nefyziologických polohách; | |
| Stavebnictví / Zednické práce | Zděné konstrukce zdění | * převržení nestabilně uložených předmětů (zárubní, oken, překladů, betonových výrobků, zařizovacích předmětů a panelů); | | | | * správné uchopení břemene, stabilní postavení při práci; * dodržování zákazu házení cihlami a pod.; * bezpečné ukládání materiálů; ukládat jej jen do stabilní polohy, nikoliv na volném okraji zdi a podlahy lešení, kde hrozí nebezpečí pádu; * zajištění dostatečného pracovního prostoru při zdění, na podlaže lešení; * zajištění bezpečného zvyšování místa práce tak, aby nebylo nutno provádět zdění ani jiné práce s rukama nad hlavou popř. v jiných nefyziologických polohách; | |
| Stavebnictví / Zednické práce | Zděné konstrukce zdění | * pád osazovaných překladů, přiražení prstů zedníka při manipulaci se zdícím materiálem a při zdění | | | | * správné uchopení břemene, stabilní postavení při práci; * dodržování zákazu házení cihlami a pod.; * bezpečné ukládání materiálů; ukládat jej jen do stabilní polohy, nikoliv na volné okraj zdi a podlahy lešení, kde hrozí nebezpečí pádu; * zajištění dostatečného pracovního prostoru při zdění, na podlaže lešení; * zajištění bezpečného zvyšování místa práce tak, aby nebylo nutno provádět zdění ani jiné práce s rukama nad hlavou popř. v jiných nefyziologických polohách; | |
| Stavebnictví / Zednické práce | Zděné konstrukce zdění | * zborcení, zřícení zděných konstrukcí v důsledku porušení a ztráty stability, příp. tuhosti, opěrných a izolačních zdí - přízdivek, komínového zdiva, pilířů, štítových i jiných zdí, příček a jiných zděných konstrukcí; * pád zdiva na pracovníka; | | | | * stanovení a dodržování technologických resp. pracovních postupů, zdění komínů, pilířů apod. konstrukcí, vyzdívání po částech, až kdy nově vyzděné zdivo nevykazuje dostatečnou pevnost; nezatěžování zdiva izolačních přízdivek zeminou; * vyzdívání provádět odborně (správná vazba cihel, bloků a tvárnic) zajištění stability, pevnosti a tuhosti vyzdívávaných konstrukcí; * zakotvování příček do zdiva; * použití vhodného materiálu pro zdění (cihly, malty, přísady); * vysekávání drážek do příček a pilířů jen za dodržení podmínek stanovených v projektu; * případné zeslabování zděných nosných konstrukcí (pilířů) předem projednávat a odsouhlasovat se statikem; * správný postup při vyzdívání a zatěžování cihelných přízdivek ve výkopech (nenahrazovat jimi bednění); | |
| Stavebnictví / Zednické práce | Zděné konstrukce zdění | * pád konstrukcí a zabudovávaných a osazovaných předmětů a konstrukcí o větší hmotnosti, pád a zasažení osob; | | | | * postupovat podle projektu; * respektovat stanovený způsob osazování (ukotvení, připevnění, zajištění osazovaných předmětů); | |
| Stavebnictví / Zednické práce | Zděné konstrukce - zdění | * propadnutí osob při zhotovování stropů z tenkostěnných keramických materiálů a jiných nedostatečně únosných konstrukcí stropu; | | | | * nezatěžování neúnosných stropních prvků a nedokončených stropů, vytvoření únosné pomocné pracovní podlahy; | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Zednické práce | Zděné konstrukce zdění | * zasažení očí, poleptání pracovníka vápnem a to především odstříknutím vápna při jeho hašení a manipulaci resp. odstřík vápenné malty z míchačky při výrobě malty, při manipulaci a dopravě malty (nejnebezpečnější je zasažení očí, kdy může dojít k trvalému poškození oka popř. i ke ztrátě zraku v důsledku poleptání oční rohovky; při kontaktu vápna a vápenného prachu se sliznicemi a pokožkou může dojít k těžkému poleptání postiženého místa); | | | | * správný postup při hašení vápna a při přípravě vápenného mléka (dodržování zákazu hašení v úzkých a hlubokých nádobách); * správné a bezpečné zacházení s maltou a vápnem, při výrobě malty v míchačce a její další manipulaci i zpracování (pokud možno tak, aby bylo minimalizováno nebezpečí vystříknutí malty, vápenného mléka); * používání OOPP k ochraně zraku (při zacházení s vápnem vždy); | |
| Stavebnictví / Zednické práce | Úpravy povrchů stěn a stropů | * zasažení očí pracovníka (zedníka) vystříknutím vápenného mléka a řídké malty při omítání a bílání stěn a stropů; | | | | * správné a bezpečné zacházení s maltou a vápnem (pokud možno tak, aby bylo minimalizováno nebezpečí vystříknutí malty, vápenného mléka); * používání OOPP k ochraně zraku | |
| Stavebnictví / Zednické práce | Úpravy povrchů stěn a stropů | * pořežání rukou o ostré hrany obkladaček a dlaždic; | | | | * správné pracovní postupy; * používání rukavic | |
| Stavebnictví / Zednické práce | Úpravy povrchů stěn a stropů | * práce v nefyziologických polohách, v kleče, poškození zdraví - pohybového aparátu; * práce v nepříznivé poloze těla nebo jeho částí, vynucené polohy; | | | | * zdravotní způsobilost, lékařské prohlídky; * bezp. přestávky v teplém prostředí; * používání OOPP k ochraně kolenní; | |
| Stavebnictví / Zednické práce | Polyuretany | * nebezpečné vlastnosti polyuretanů způsobují jejich tvrdidla tvořená izokyanáty; Tvrdidla jsou plně polymerována, ale přesto obsahují určité množství volného izokyanátu, jehož výpary způsobují podráždění dutiny ústní, nosní sliznice, hltanu a hrtanu, způsobují kašel, žaludeční obtíže, dýchací obtíže a průduškové astma; dále dráždí pokožku a oční sliznici; * ve zvýšených koncentracích způsobuje izokyanát slzení a záněty spojivek; Ve stavebnictví se používají jako lité podlahové povlaky, izolační prostředky, plnící a těsnící hmoty, základní hmoty pro další úpravy a jako lepidla | | | | * zabránění přímého kontaktu s látkou, OOPP; * izokyanátové astma je vždy spojeno se změnou zaměstnání, neboť každé další sebezmenší podráždění způsobuje stále větší obtíže; | |
| | | | | | | | |
| Stavebnictví / Zemní práce, výkopy | VÝKOPY STAVEBNÍ H RÝH (PRO KANALIZAC I, VODOVOD, PLYNOVOD apod.), STAVEBNÍ JÁMY | * zavalení, zasypání a udušení pracovníků při vstupu a práci ve výkopech; Pozn.: prováděním výkopů odstraňováním zeminy se narušuje původní rovnovážný stav v zemině; dochází k tahovým a smykovým silám v obnažených stěnách výkopu, které nutno nahradit uměle, jinak by došlo ke zřícení stěny. K poruše stability zeminy vede vše, co zvyšuje napětí v zemině a vše, co snižuje pevnost zeminy. Nejdůležitější příčiny zvyšování napětí: # zvětšení hloubky výkopu; # nasycení zeminy vodou; # vodní tlak v trhlínách země; # hmotnost vykopané zeminy. Stojů apod. na povrchu u hrany výkopu; # otřesy a vibrace vyvolávané provozem strojů, vozidel apod. Obecně platí, že čím má zemina větší obsah vody, tím obtížnější a složitější je zajišťování stability stěn a svahů v ní vytvořených | | | | * zajištění stěn výkopů proti sesutí stěn od hloubky 1,30 m (resp. 1,50 m v nezastavěném území) pažením nebo svaňováním dle projektu a skutečného stavu, fyzikálně mechanických vlastností zeminy a místních podmínek; * kontrola stěn výkopu, pažení před vstupem, vyloučení vstupu osob do nezajištěného výkopu; * nevytváření převisů, odstranění kamenů apod. ve stěně; * nezatěžování hrany výkopu (volný pruh min. 50 cm) a to ani vykopanou zeminou, materiálem ani provozem strojů není-li zřízeno spolehlivé pažení, štětová stěna apod.; * vyloučení vstupu pracovníků do výkopu s nezajištěnými stěnami (strojně hloubenými) při větší hloubce než 1,3 resp. 1,5 m; * podle potřeby odvodnění výkopu, resp. terénu podél výkopu; * správný postup odstraňování pažení; * zřízení žebříků (popř. ramp, schodů) pro bezpečný sestup a výstup do výkopu a pro rychlé opuštění výkopu v případě vzniku nebezpečí; | |
| Stavebnictví / Zemní práce, výkopy | VÝKOPY STAVEBNÍ H RÝH (PRO KANALIZAC I, VODOVOD, PLYNOVOD apod.), STAVEBNÍ JÁMY apod. | * pád pracovníků příp. jiných osob (občanů) do výkopů z okrajů stěn; | | | | * ohrazení výkopů nebo zajištění výkopů proti pádu osob jinou nápadnou překážkou na stavbách v případě, kdy je výkop v blízkosti komunikací nebo kde se v blízkosti výkopu na stavbě pracuje; na venkovních prostranstvích se zřídí uvedená opatření proti pádu občanů vždy; * zřízení bezpečných přechodových lávek a můstků; | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Zemní práce, výkopy | VÝKOPY STAVEBNÍ H RÝH (PRO KANALIZAC I, VODOVOD, PLYNOVOD apod.), STAVEBNÍ JÁMY apod. | * poškození a narušení podzemních vedení (zasažení el. proudem při poškození el. kabelů, výbuch při narušení a poškození plynových potrubí s následným únikem zemního plynu do uzavřených prostor přilehlých objektů, kdy může dojít k iniciaci vytvořené výbušné směsi; | | | | * identifikace a vyznačení podzemních vedení, jejich vytýčení před zahájením zemních prací, omezení strojní vykopávky v blízkosti potrubí nebo kabelů, dodržování podmínek stanovených provozovateli vedení při provádění strojních vykopávek; * obnažování potrubí a kabelů provádět ručně se zvýšenou opatrností; * obnažené potrubí zajistit proti průhybu, vybočení a rozpojení; | |
| Stavebnictví / Zemní práce, výkopy | VÝKOPY STAVEBNÍ H RÝH (PRO KANALIZAC I, VODOVOD, PLYNOVOD apod.), STAVEBNÍ JÁMY apod. | * ohrožení až ztráta stability objektů, základů apod. v blízkosti výkopů | | | | * dodržování postupu dle projektu a dodavatelské dokumentace, vykopávka prováděná po částech, včasné prozatímní popř. trvalé zajištění stability objektu | |
| Stavebnictví / Zemní práce, výkopy | VÝKOPY STAVEBNÍ H RÝH (PRO KANALIZAC I, VODOVOD, PLYNOVOD apod.), STAVEBNÍ JÁMY apod. | * pád předmětu, kamene apod. na pracovníka ve výkopu | | | | * při práci ve výkopu používat ochrannou přilbu; * zajištění nebo odstranění balvanů, zbytků stavebních konstrukcí ve stěnách výkopu | |
| Stavebnictví / Zemní práce, výkopy | Výkopy - provádění pažení | * deformace, zřícení pažení a zavalení a udušení pracovníků ve výkopech; * poškození částí pažení a ztráta jeho funkce; | | | | * připravit potřebný počet a druh dílů pažení dle rozměrů a hloubky výkopu; * zkontrolovat stav pažení (zejména šroubů stabilizátorů); * připravit ocel. trubku pro dotahování a povolování vřeten dle typu pažení); * pro ukládání pažicích dílců pověřit zkušeného strojníka (obsluhu rýpadla) s praxí s podkopovou lopatou; * správné sestavování a zabudování pažení (spojování vřeten dvojic sloupů, vytvoření rozpíracích rámu, rozeptění, stabilizace, zatlačení, vkládání pažicích desek, úplné rozeptění apod. dle druhu zeminy - viz technol. postup příslušného typu pažení); * kontrola stěn výkopu, pažení před vstupem, vyloučení vstupu do nezajištěného výkopu; * neupevňovat lana nebo řetězy k rozpíracím trubkám nebo vřetenům; * netlačít lopatou rýpadla na rozpírací systém; * neprovádět zatlačování bez použití tlačných traverz a tlačných hlav; * nepoužívat systémové pažení ve větších hloubkách než určuje výrobce a v prostředí se zemním tlakem vyšším než určuje výrobce; Pažení strmých (kolmých) stěn strojně hloubených výkopů se nemá zásadně opozdit o delší dobu, než uvádí ČSN 73 3050 | |
| Stavebnictví / Zemní práce, výkopy | Výkopy - provádění pažení | * pád, zasažení pracovníka manipulovaným, vytahovaným pažicím dílcem | | | | * zákaz zdržovat se po dobu zatlačování nebo vytahování pažení, po dobu hloubení a zaspávání sekci pažení, která bezprostředně souvisí se sekci, kde se pažení zatlačuje nebo vytahuje; | |
| Stavebnictví / Zemní práce, výkopy | Výkopy - provádění pažení ROLLBOX | * pád pracovníka při sestupování a vystupování po částech pažení * uklouznutí a pád při slézání a vylézání do/z výkopu; * naražení pracovníka při seskakování do výkopu; | | | | * nepoužívat rozpírací systém místo žebříku * k výstupu a sestupu do výkopu používat žebříku, shodiště, rampy apod. | |
| Stavebnictví / Zemní práce, výkopy | Udržování staveb | * pád a propadnutí materiálu, předmětů z podlahy, plošiny, lávky, ocelových roštů a jiných zvýšených komunikací, konstrukcí a jejich částí | | | | * opatření volných okrajů podlah ochrannou (okopovou) lištou, zarážkou o výšce min. 100 mm; * ochrana materiálu a předmětů proti pádu; * ochrana prostoru pod místy práce proti ohrožení padajícími předměty (ohrazením, vyloučením vstupu osob, střežením ap.; | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Zemní práce, výkopy | Udržování staveb | * propadnutí osoby podlahou, poklopem, podlahovým roštem, střešním oknem apod.; | | | | * opatření zvýšených podlah nosnými poklopy, rošty, zajištěnými proti posunutí, zvrtnutí a jinému. nežádoucímu pohybu; * udržování podlahových prvků, výměna neunosných a poškozených prvků (zkorodovaných roštů, poklopů, nahnilých fošen a dřevěných částí poklopů apod.) * udržování bezpečného stavu pracovních ploch a přístupových komunikací (svislých ocel. žebříků) | |
| Stavebnictví / Železářské práce / Ohýbačky betonářské oceli | Ohýbačky betonářské oceli | * zhmoždění, zachycení, sevření a přimáčknutí prstů při přiblížení ruky obsluhy k nebezpečným tlačným a svěrným místům zejména při zasouvání kolíků, při přidržování krátkých ohýbaných prutů, při ohýbání více prutů současně (při těchto rizikových úkonech jsou prsty zpravidla sevřeny mezi opěrné kolíky nebo mezi otočné kladky a pruty, resp. mezi jednotlivé ohýbané pruty); | | | | * ruce obsluhy nepřibližovat místu ohybu a jiným nebezpečným místům blíže než 0,15 m; * vybavení ohýbačky na přední straně stolu vypínací tyčí nebo stop tlačítka zajišťujícími v případě nebezpečí okamžité zastavení chodu stroje; * správný úchop a držení ohýbaného prutu; * soustředěnost, sledování pracovní operace; * ohýbání provádět jen jedním pracovníkem (neurčuje-li výrobce jinak); * vhodné ustrojení obsluhy (s upnutými rukávy atd.) | |
| Stavebnictví / Železářské práce / Ohýbačky betonářské oceli | Ohýbačky betonářské oceli | * zhmoždění nohou, zlomeniny prstů nohou následkem pádu ohýbaného materiálu ze stolu ohýbačky, | | | | * neukládat neohýbaný materiál na stůl; * vhodná pracovní obuv (pevná obuv s vyztuženou špičkou); | |
| Stavebnictví / Železářské práce / Ohýbačky betonářské oceli | Ohýbačky betonářské oceli | * zranění rukou nebo jiné části těla ohýbaným prutem (pruty) v případě prasknutí ohýbacího kolíku; | | | | * nepřetěžovat ohýbačku, neohýbat pruty průměru, který neodpovídá konstrukci ohýbačky a pruty kratší než 0,3 m; * ohýbat více prvků současně jen není-li přetěžován stroj; | |
| Stavebnictví / Železářské práce / Ohýbačky betonářské oceli | Ohýbačky betonářské oceli | * přimáčknutí obsluhy k přednímu rámu stroje přečnivajícím koncem ohýbaného prutu betonářské oceli při dokončování ohybu, pokud se stroj z jakýchkoliv důvodů nezastavil; | | | | * správné pracovní postupy; * soustředěnost, sledování pracovní operace; | |
| Stavebnictví / Železářské práce / Nůžky (stříhačky) betonářské oceli | Nůžky (stříhačky) betonářské oceli | * zranění rukou (ustříhnutí prstů), traumatologická amputace, zhmoždění, sevření při přiblížení ruky do nebezpečného pracovního střížného prostoru nástroje při ručním vkládání prutů mezi nože, při odstraňování odpadu za chodu nůžek a při jejich nežádoucím uvedení do chodu, | | | | * stříhat jen pruty o průměru, který odpovídá konstrukci nůžek; * nestříhat pruty kratší než 0,3 m, není-li instalováno zařízení, které bezpečně chrání pracovníka před úrazem; * ruce obsluhy nepřibližovat místu stříhu blíže než 0,15 m; * soustředěnost při práci pozorné sledování pracovního úkonu, dodržování návodu k používání; * při stříhu a v době chodu stroje odstraňovat odpad z ustříhovaných prutů pouze pomocí vhodné pomůcky; | |
| Stavebnictví / Železářské práce / Nůžky (stříhačky) betonářské oceli | Nůžky (stříhačky) betonářské oceli | * zhmoždění, přimáčknutí prstů při přidržování volných prutů, při stříhání více prutů současně, | | | | * stříhat více prvků současně jen za předpokladu, že tím není přetěžován stroj; pruty musí být tak upevněny nebo zajištěny, aby nebyl ohrožen pracovník obsluhy; * při stříhání několika prutů současně musí být pruty zajištěny v pevné poloze (svěrkami, konstrukcí stroje, vhodnými přípravky apod.); přidržovat pruty přitom volně rukama je zakázáno; | |
| Stavebnictví / Železářské práce / Nůžky (stříhačky) betonářské oceli | Nůžky (stříhačky) betonářské oceli | * zranění nohou, zlomeniny prstů nohou apod. následkem pádu stříhaných prutů a pádu armatury, | | | | * správné postupy při manipulaci a ukládání armatury; | |

[illegible]

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Benzinové přenosné přístroje | Ohřívací a ořezovací přístroje páječky | <ul style="list-style-type: none"> * popálení obsluhy benzinem resp. benzinovými parami při plnění paliva do nádržky přístroje a při zapalování; * vznícení benzinových par; | | | <ul style="list-style-type: none"> * dodržovat návod k používání, používat předepsané palivo (technický benzin); * před použitím přístroje zkontrolovat zda je čistá tryska, jsou-li v pořádku těsnění šroubové zátky nalévacího otvoru, hořákové hlavy, včetně uzavěru paliva, těsnost připojení hustilky a její pístní manžety; * k předehřívání zplynovacího systému přístroje používat lih (popř. suchý lih), který se naleje (resp. vloží) do předehřívací; (předehřívání benzinem či petrolejem není vhodné z důvodu zakarbonování zplynovače a trysky); * plnit nádržku technickým benzinem max. do výše spodního okraje nalévacího hrdla; * při plnění přístroj postavit na vodorovnou plochu a dbát aby nedošlo k rozliti benzínu; * neplnit přístroj, je-li horký od předchozího provozu a je-li v místnosti otevřený oheň; * zapalování - krátce před dohořením nahřívací náplně zapumpovat dvěma až čtyřmi rázy tlakovou hustilkou a otevřít trysku otáčením regulační hřídelky (uzavěru paliva) doleva, nevznítí-li se benzinové páry od předehřívacího plamene, rychle je nutno přiložit rozžehnutou zápalku k ústí plamenice zplynovače, čímž se přístroj zapálí (v případě silně pulzujícího plamene a při stříkání nezplynělého paliva se tryska uzavře a nahřívání se opakuje); * nemanipulovat a nezasahovat do pojistného ventilu; * chránit přístroj proti prudkému nárazu; * nepoužívat přístroj v případě poškození těsnění; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Benzinové přenosné přístroje | Ohřívací a ořezovací přístroje páječky | <ul style="list-style-type: none"> * popálení obsluhy plamenem přístroje při používání a při dotyku pracovníka s horkými povrchy | | | <ul style="list-style-type: none"> * přístroj neumísťovat ústím plamenice blízko svislé konstrukce (zdi apod.) aby nedošlo ke zpětnému ošlehu nádrže plamenem; * správné pracovní postupy; * při nahřívání a provozu lampy nesměřovat hořák proti osobám; * neohřívát nádržku odrazem plamene od zdi nebo jiné pevné překážky; * nepracovat s obnaženým tělem, používání OOPP (rukavic) | |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Benzinové přenosné přístroje | Ohřívací a ožehovací přístroje páječky | * požár od otevřeného plamene lampy, výjimečně od horkých povrchů | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * dodržovat návod k obsluze, používat předepsané palivo * plnit nádržku technickým benzinem max. do výše spodního okraje nalévacího hrdla; * při plnění přístroj postavit na vodorovnou plochu a dbát aby nedošlo k rozlití benzínu; * nádržku neplnit benzinem v blízkosti otevřeného ohně a zapalovat v případě rozlití hořlavé kapaliny; * nádržku doplňovat hořlavou kapalinou až po zhašení plamene, poklesu přetlaku a náležitém vychladnutí nádržky; * přístroj nepoužívat v uzavřených prostorách s hořlavými výpary nebo jiným výbušným prostředím; * neohřívat nádržku odrazem plamene od zdi nebo jiné pevné překážky; * v případě, že přetlak vzduchu začne unikat pojistným ventilem přístroj zhasnout (prac. přetlak je max. 0,1 Mpa); * před přepravou, manipulací nebo uložením v uzavřených prostorách nechat přístroj vychladnout, uzávěr paliva otočit do uzavřené polohy a přístroj umístit vodorovně, aby z něj nevytekl benzin; * neponechávat hořící lampu bez dozoru; * před zahájením používání benzinových přístrojů stanovit a vyhodnotit možné požární nebezpečí dle charakteru prováděné technologie, pracoviště a přilehlých prostorů, použitých zařízení a materiálů příp. předem písemně stanovit požární bezpečnostní opatření dle vyhl. MV č. 87/2000 sb; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Benzinové přenosné přístroje | Ohřívací a ožehovací přístroje páječky | * otrava zplodinami a dýmy (zejména CO) | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * nepoužívat přístroj delší dobu v uzavřených a nevětráných prostorách (místnostech) | |
| | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Stroje na broušení povrchů | Stroje na broušení povrchů, kletování betonu a mazanin, stroje na nanášení uzavíracích nátěrů, spárování, fréza na beton a potěry | * pořezání rotujícím nástrojem (brousícím kotoučem, kruhem, brousící hlavou, frézovacími lamelami, kartáčem kotoučem), při styku ruky s nástrojem; | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * postupovat dle návodu k používání; * vyloučení přítomnosti osob v blízkosti pracujících stroje; * nespouštět stroj je-li nadzvednutý; * nesahat rukou do nebezpečné blízkosti pohybujícího se nástroje, za chodu stroje nenadzvedávat stroj; * seřizování, čištění, mazání a výměnu pracovního nástroje provádět jen je-li stroj v klidu; * před použitím stroje (přístroje) nářadí zkontrolovat zda nejsou poškozené kryty nebo jiné části nářadí, dále zkontrolovat všechny pohyblivé části, které mohou ovlivnit správnou funkci stroje a posoudit, zda jsou schopny řádně pracovat a plnit všechny určené funkce; * ověřit funkci spínačů proti náhodnému spuštění; * před nastavením lopatkového hladítka dát spínač motoru do nulové polohy; * po ukončení práce, před jeho údržbou, opravou a před výměnou nástrojů vytáhnout přívodní kabel ze zásuvky; * věnovat práci s nářadím pozornost; * stroj přemísťovat jen za část k tomu určenou (vodící tyč); | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Stroje na broušení povrchů | Stroje na broušení povrchů, kletování betonu a mazanin, stroje na nanášení uzavíracích nátěrů, spárování, fréza na beton a potěry | * úraz obsluhy elektrickým proudem | | | | <ul style="list-style-type: none"> * stroj na stavbách používat jen přes stavební rozvaděč s proudovým chráničem; * provádění kontroly stroje, el. přívodů i před zahájením práce ve směně a po skončení práce s nářadím ve směně v předepsaném rozsahu (při zjištění závad předat nářadí nebo jeho součásti k opravě); * stroj nepřemísťovat za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytažení vidlice ze zásuvky; * přívodní kabel klást mimo ostré hrany; * podle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození; * el. kabel nenamáhat tahem; * pohyblivý přívod vést vždy od stroje dozadu; * ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí; * nepoužívat poškozený stroj ani el. přívody, kabely; (viz též knihovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem") | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Stroje na broušení povrchů | Stroje na broušení povrchů, kletování betonu a mazanin, stroje na nanášení uzavíracích nátěrů, spárování, fréza na beton a potěry | * působení prašnosti | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při frézování používat vysavač; * použití OOPP (maska - respirátor); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Stroje na broušení povrchů | Stroje na broušení povrchů, kletování betonu a mazanin, stroje na nanášení uzavíracích nátěrů, spárování, fréza na beton a potěry | * poškození sluchu obsluhy hlučností vznikající při pracovní činnosti stroje | | | | * používání OOPP proti hluku; | |
| | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | * zranění odletujícími částmi opracovávaných materiálů | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při pracovních úkonech, kdy hrozí nebezpečí ohrožení zraku (odmrštěnými částicemi zdiva, betonu, kamene, betonu) používat brýle nebo obličejové štíty; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | * zhmoždění ruky, vykloubení a zlomení prstů | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vypínač nářadí v nejjednodušším pořádku tak, aby vypnul okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka; * soustředěnost při práci puštění kladiva z rukou při jejím protáčení, zaseknutí; * před uvedením kladiva do provozu zkontrolovat funkci kluzné spojky (je-li instalována); * používat přídatnou rukojeť (pozor na reakční moment kladiva při zabíjení vrtáku); * používat kladiva jen pro práce a účely pro které jsou určeny, s nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepůsobit nadměrnou silou; * opravu el. kladiva provádět jen po odpojení od sítě; | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | <ul style="list-style-type: none"> * vyklouznutí kladiva a zranění obsluhy, zejména rukou a přední části těla, vypadnutí nástroje; * zhmoždění, bodné a tržné rány nohou v případě pádu nářadí z výšky; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * používat kladiva jen pro práce a účely pro které jsou určeny, a nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepracovat s nadměrnou silou; * udržovat rukojeti v suchém a čistém stavu (chránit před olejem a mastnotou) držet kladivo oběma rukama; * bourací nástroj (špice, sekáč apod.) spolehlivě upevnit a zajistit proti uvolnění; * udržování kladiva v řádném stavu; * používat kladiva s řádně upevněným držadlem; * omezení práce s nářadím na žebřících; * upevnění nářadí, zajištění nářadí proti pádu | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | <ul style="list-style-type: none"> * namotání oděvu resp. jeho volných částí, vlasů, rukavice na rotující vrták u vrtacích kladiv a rotující upínací součásti | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vhodné ustrojení pracovníka bez volně vlajících částí, (nebezpečné je držet vrtací kladivo v rukavicích); * provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen je-li kladivo v klidu; * dodržování zákazu přenášení kladiva zapojeného do sítě s prstem na spínači; * dodržování zákazu zastavovat rotující vrták rukou; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | <ul style="list-style-type: none"> * zasažení pracovníka, popř. i jiné osoby nacházející se v blízkosti pracoviště s nářadím, uvolněným nástrojem, jeho částmi při destrukci (zlomení, roztržení apod. poškození nástroje), | | | | <ul style="list-style-type: none"> * správné osazení a upevněné nástroje; * použití vhodného nástroje; * používání nářadí v souladu s účelem použití dle návodu, nepřetěžování nářadí; * vyloučení přítomnosti jiných osob v ohroženém prostoru (zranění vyhlázanými kusy zdiva apod.); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | <ul style="list-style-type: none"> * ohrožení pracovníka uvolněnými padajícími částmi omítky, zdiva, betonu | | | | <ul style="list-style-type: none"> * omezení práce s kladivem nářadím nad hlavou a na žebřících a pod. nestabilních konstrukcích pro práce ve výškách; * používání OOPP (brýle, čepice popř. přilba); * pevné postavení pracovníky s možností odklonit hlavu či tělo mimo padající části; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | <ul style="list-style-type: none"> * pád pracovníka při práci s nářadím ze žebříku apod. (vážná poranění - zlomeniny, zhmoždění končetin, poranění hlavy, páteře, vnitřní zranění apod.); | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění pevného a stabilního postavení pracovníka při práci s kladivem, omezení práce na žebřících; * vyloučení práce na vratkých a nestabilních konstrukcích, namísto žebříku používat bezpečnějších a stabilnějších zařízení (plošin, schůdků s plošinou, lešení apod.); | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | * pořezání obsluhy rotujícím vrtákem při nežádoucím styku ruky s nástrojem např. při nežádoucím uvedení kladiva do chodu; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * nepřenášet nářadí s prstem na spínači, při připojení k síti; * udržovat suché a čisté rukojeti a uchopovací části nářadí, ochrana před olejem a mastnotou; * nepřiblížovat ruku do nebezpečné blízkosti pohybujícího se nástroje a zabránit styku ruky s nástrojem, např. při nežádoucím uvedení do chodu; * seřizování, čištění, mazání a opravy kladiv provádět jen je-li nářadí v klidu; * před připojením nářadí do sítě se přesvědčit zda je spínač vypnutý, u nářadí vybavených zajišťovacím (aretačním) tlačítkem (količkem) nesmí být toto tlačítko zatlačeno tj. zablokováno na stálý chod; * před použitím nářadí pečlivě zkontrolovat zda nejsou poškozené kryty nebo jiné části nářadí; * dodržování zákazu zastavovat rotující vřeteno nebo vrták rukou a rukou odstraňovat třísky a odpad; * po ukončení práce nebo při prac. přestávkách, před údržbou a před výměnou nástrojů vytáhnout přívodní kabel ze zásuvky a odstavit v bezpečné poloze; * nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout; * nářadí odkládat, přenášet nebo opouštět, jen když je v klidu; * nářadí přenášet jen za část k tomu určenou; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | * nebezpečí prašnosti - ohrožení dýchacích cest jemným prachem, zaprášení dýchacích cest, plicní onemocnění, při dlouhodobější práci s kladivem při bourání apod. | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při dlouhodobější práci s nářadím na opracování kamene používat ochrannou masku (respirátor); * používání ochranných zařízení, brousit za mokra dle druhu nářadí; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | * hlučnost | | | | <ul style="list-style-type: none"> * používat OOPP proti hluku dle naměřených hodnot (např. u typu WACKER EHB 10 je hodnota hluku 100 dB); * bezpečnostní přestávky (např. u typu WACKER EHB 10 v trvání min. 15 min, úhmná doba práce s tímto kladivem však nesmí překračovat 30 min. na jednoho pracovníka za směnu!); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | * vibrace přenášené na ruce s postižením různých tkání, poškození kostí, kloubů a šlach, cévní poruchy, onemocnění nervů | | | | <ul style="list-style-type: none"> * udržování nářadí v řádném technickém stavu; * dodržování bezpečnostních klidových přestávek dle návodu k obsluze; * opatření dle zařazení kategorie (riziková práce); pravidelné lékařské prohlídky atd.; * při projevu poškození zdraví (degenerativní změny, které vznikají přímým mechanickým účinkem rázů, příznaků traumatické vibrační vazoneurózy při dlouhodobější práci s některými druhy kladiv ihned přerušit práci a pracovníka na jinou práci; | |

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | * zasažení obsluhy elektrickým proudem | | | | <p>* kladivo připojit jen na napětí a kmitočet dle typového štítku, dbát na dostatečný průřez el. přívodu;</p> <p>* opravu provádět odborně, jen po odpojení od sítě;</p> <p>* nepoužívání elektromechanického nářadí určeného pro ochranu nulováním nebo zemněním pro práci a použití v mokru nebo na kovových konstrukcích;</p> <p>* provádění předepsané kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce ve směně a po skončení práce s nářadím (případně předat závadné nářadí nebo jeho součásti k opravě);</p> <p>* nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout ani poškozených el. přívodů;</p> <p>* nářadí nepřenasít za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytážení vidlice ze zásuvky;</p> <p>* přívodní kabel klást mimo ostré hrany; podle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození; el. kabel nenamáhat tahem;</p> <p>* pohyblivý přívod vést při práci vždy od nářadí dozadu;</p> <p>* ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí;</p> <p>* el. nářadí, přívodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlici, návlačku pravidelně kontrolovat a podrobovat revizím;</p> <p>* nepoužívat poškozené el. nářadí ani el. přívody, kabely;</p> <p>* po ukončení práce vidlici el. přívodu odpojit ze zásuvky;</p> <p>Pozn.: z principu ručního nářadí drženého v ruce vyplývá větší nebezpečí úrazu při průchodu el. proudu živým organismem. Na nářadí působí pracovník silou, takže jeho svaly jsou předejaty a styk s vodivými částmi je obzvláště dobrý. V případě poruchy izolace pak dochází nejdříve ke svalové křeči, k zástavě dechu, ve vážných případech i k fibrilaci srdečních komor. Při zasažení el. proudem může dojít následně k pádu pracovníka z výšky, žebříku apod.</p> <p>(viz též knihovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem")</p> | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | <p>* zranění odletujícími částmi opracovávaných materiálů při práci vrtačkami, bouracími kladivy, sekáči apod. (elektrickými i pneumatickými);</p> <p>* zranění oči a obličeje odletujícími částmi při opracovávání různých materiálů pneumatickými i elektrickými bruskami, vrtačkami, bouracími kladivy, sekáči apod.; (nejzávažnější je ohrožení oči odlétnutými úlomky, třískami, drobnými částicemi broušeného a řezaného materiálu a zejména brousícího resp. řezacího kotouče u brusek)</p> | | | | <p>* při pracovních úkonech, kdy hrozí nebezpečí ohrožení zraku (např. u vrtaček s přiklepem při vrtání do cihel nebo betonu) používat brýle nebo obličejové štíty;</p> <p>* používání brýlí, popř. i obličej. štítků k ochraně očí, popř. obličeje před odlétnutými úlomky, třískami, drobnými částicemi broušeného (řezaného) materiálu a brousícího resp. řezacího kotouče zejména u brusek a kotoučových pil u ostatních nářadí dle míry ohrožení;</p> | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | * , vykloubení a zlomení prstů, pořezání ruky apod. v případě "zakousnutí" (zaseknutí) nebo prasknutí vrtáku, při držení obrobku v rukou; | | | | * obsluha musí být na zaseknutí vrtáku při vrtání připravena, ať již je vrtáčka vybavena bezpečnostní spojkou či nikoliv a ihned nářadí pustit; * vypínač nářadí v naprostém pořádku tak, aby vypnul okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka; * soustředěnost při vrtání, puštění vrtáčky z rukou při jejím protáčení; * u některých vrtáček používat přídavnou rukojeť (pozor na reakční moment vrtáčky při zablokování vrtáků); * používat nářadí jen pro práce a účely pro které jsou určeny, a nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepůsobit nadměrnou silou; * opravu el. nářadí provádět jen po odpojení od sítě; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | * vyklouznutí, vypadnutí mechan. nářadí z ruky, sjetí a smeknutí nářadí a zranění obsluhy nářadí, zejména rukou a přední části těla (pořezání, řezné a tržné rány), prasknutí nástroje (vrtáku), vypadnutí nástroje; | | | | * používat nářadí jen pro práce a účely pro které jsou určeny, a nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepracovat s nadměrnou silou; * udržovat rukojeť v suchém a čistém stavu (chránit před olejem a mastnotou); * vrták do čelistového sklidla spolehlivě upevnit pomocí klíčky a to řádným utažením ve všech třech polohách; * nepřetěžování vrtáčky, používání ostrého vrtáku; * vzhledem k velkému krouticímu momentu se musí při ručním vrtání používat vrtáčky přiměřeně velké s řádně upevněným držadlem; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | * namotání oděvu resp. jeho volných částí, vlasů, rukavice na rotující nástroj (nejčastěji vrták u vrtáček a rotující upínací součásti brousících, leštících, hladících kotoučů apod. nářadí s rotujícími nástroji); * namotání, navinutí rukavice při kontaktu ruky s rotující míchací vrtulí nasazenou na el. vrtáčku; | | | | * vhodné ustrojení pracovníka bez volně vlajících částí; * nepracovat v rukavicích; * dodržování zákazu nosit neupnutý oděv, náramkové hodinky apod., (nebezpečné je držet nářadí, zejména vrtáčky, při práci v rukavicích); * provádění seřizování, čistění, mazání a oprav nářadí jen je-li nářadí v klidu; * dodržování zákazu přenášení nářadí zapojeného do sítě s prstem na spínači; * dodržování zákazu zastavovat rotující vřeteno nebo vrták rukou a rukou odstraňovat třísky a odpad; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | * zasažení pracovníka, popř. i jiné osoby nacházející se v blízkosti pracoviště s nářadím, uvolněným nástrojem, jeho částmi při destrukci (zlomení, roztržení apod. poškození nástroje), | | | | * správné osazení a upevnění nástroje; * použití vhodného nástroje; * používání nářadí v souladu s účelem použití dle návodu, nepřetěžování nářadí; * funkční ochranné zařízení; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | * ohrožení pracovníka uvolněnými padajícími částmi omítky, zdiva, betonu při práci s nářadím nad hlavou či rameny; | | | | * omezení práce s nářadím nad hlavou a na žebřících a pod. nestabilních konstrukcích pro práce ve výškách; * používání OOPP (brýle, čepice popř. přilba); * pevné postavení pracovníků s možností odklonit hlavu či tělo mimo padající části | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | * zhmoždění, bodné a tržné rány nohou v případě pádu nářadí z výšky při práci na žebřících, v případě nedostatečného upevnění nářadí; | | | | * omezení práce s nářadím na žebřících; * připoutání nářadí k tělu, části oděvu, požití brašen, pouzder, poutek apod.; | |

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | * pád pracovníka při práci s nářadím ze žebříku apod. (vážná poranění - zlomeniny, zhmoždění končetin, poranění hlavy, páteře, vnitřní zranění apod.); | | | | | | * zajištění pevného a stabilního postavení pracovníka při práci s nářadím, omezení práce na žebřících; * vyloučení práce na vratkých a nestabilních konstrukcích, namísto žebříku používat bezpečnějších a stabilnějších zařízení (plošin, schůdků a s plošinou, lešení apod.); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | * ohrožení dýchacích cest jemným prachem, zaprášení dýchacích cest, plicní onemocnění. Při dlouhodobější práci s nářadím na opracování kamene a stavebních materiálů a výrobků (zvlášť nebezpečný křemičitý (silikonový) prach přírodních hornin (granitu, žuly, pískovce apod.), kameniny, betonu, teraca apod.) | | | | | | * při dlouhodobější práci s nářadím na opracování kamene používat ochrannou masku (respirátor); * používání ochranných zařízení, brousit za mokra dle druhu nářadí; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | * vibrace přenášené na ruce s postižením různých tkání, poškození kostí, kloubů a šlach, cévní poruchy, onemocnění nervů; tyto poškození zdraví se projevují degenerativními změnami, které vznikají přímým mechanickým účinkem rázů; traumatická vibrační vazoneuróza při dlouhodobější práci s některými druhy nářadí, zejména pneumatickými; | | | | | | * udržování nářadí v řádném technickém stavu; * dodržování bezpečnostních klíčových přestávek dle návodu k obsluze; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | * úraz obsluhy elektrickým proudem Pozn.: Z principu ručního nářadí drženého v rukou vyplývá větší nebezpečí úrazu při průchodu el. proudu živým organismem. Na nářadí působí pracovník silou, takže jeho svaly jsou předepjaty a styk s vodivými částmi je obzvláště dobrý. V případě poruchy izolace pak dochází nejdříve ke svalové křeči, k zástavě dechu, ve vážných případech i k fibrilaci srdečních komor. Při zasažení el. proudem může dojít následně k pádu pracovníka z výšky, žebříku apod. | | | | | | * opravu provádět odborně, jen po odpojení od sítě; * nepoužívání elektromechanického nářadí určeného pro ochranu nulováním nebo zemněním pro práci a použití v mokrú nebo na kovových konstrukcích; * provádění předepsané kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce ve směně a po skončení práce s nářadím (případně závad předat nářadí nebo jeho součásti k opravě); * nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout ani, poškozených el. přívodů * nářadí nepřenášet za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytáhnutí vidlice ze zásuvky; * přívodní kabel klást mimo ostré hrany; podle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození, el. kabel nenamáhat tahem; * pohyblivý přívod vést při práci vždy od nářadí dozadu; * ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí; * el. nářadí, přívodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlici, návlačku pravidelně kontrolovat a podrobovat revizím; * nepoužívat poškozené el. nářadí ani el. přívody, kabely; * po ukončení práce vidlici el. přívodu odpojit ze zásuvky; (viz též knihovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem") | |
| | | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | ohrožení zraku - zranění odletujícími částmi opracovávaných různých materiálů při práci vrtačkami, | | | | | | * při pracovních úkonech, kdy hrozí nebezpečí ohrožení zraku (např. u vrtaček s příklepem při vtírání do cihel nebo betonu) používat brýle nebo obličejové štíty k ochraně očí; | |

| | | | | | | | |
|---|-----------------------|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | vznik krouticího momentu - zhmoždění ruky, vykloubení a zlomení prstů, pořezání ruky apod. v případě "zakousnutí" (zaseknutí) nebo prasknutí vrtáku (dle ČSN EN 50144-2-1 jde o náhlé zablokování vřetena), při držení obrobku v rukou; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * soustředěnost při vrtání, * obsluha musí být na zaseknutí (zablokování) vrtáku při vrtání připravena, (ať již je vrtačka vybavena bezpečnostní spojkou či nikoliv) a ihned nářadí pustit; * vypínač nářadí v naprostém pořádku tak, aby vypnul; * okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka; * u některých vrtaček používat přidavnou rukojeť (pozor na reakční moment vrtačky při zablokování vrtáků); * používat nářadí jen pro práce a účely pro které jsou určeny, a nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepůsobit nadměrnou silou; * opravu el. nářadí provádět jen po odpojení od sítě; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | vyklouznutí, vypnutí nářadí z ruky, sjetí a smeknutí nářadí a zranění obsluhy, zejména rukou a přední části těla (pořezání, řezné a tržné rány), prasknutí nástroje (vrtáku), vypnutí nástroje; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * používat nářadí jen pro práce a účely pro které jsou určeny, a nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepracovat s nadměrnou silou; * udržovat rukojeť v suchém a čistém stavu (chránit před olejem a mastnotou); * vrták do čelistového sklička spolehlivě upevnit pomocí klíčky a to řádným utažením ve všech třech polohách; * nepřetěžování vrtačky, používání ostrého vrtáku; * vzhledem k velkému krouticímu momentu se musí při ručním vrtání používat vrtačky přiměřeně velké s řádně upevněným držadlem; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | navinutí, namotání oděvu resp. jeho volných částí, vlasů, rukavice na rotující nástroj (vrták) nebo vřeteno | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vhodné ustrojení pracovníka bez volné vlajících částí; > dodržování zákazu nosit neupnutý oděv, náramkové hodinky apod., (nebezpečné je držet vrtačku při práci v rukavicích); * klíčky pro ovládání skličidel el. vrtaček nepřipevňovat k vrtačce pomocí řetízku, šňůrky apod. * dodržování zákazu přenášení nářadí zapojeného do sítě s prstem na spínači; * dodržování zákazu zastavovat rotující vřeteno nebo vrták rukou a rukou odstraňovat třísky a odpad; * provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen je-li nářadí v klidu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | ohrožení pracovníka uvolněnými padajícími částmi omítky, zdiva, betonu při práci s nářadím nad hlavou či ramenem | | | | <ul style="list-style-type: none"> * omezení práce s nářadím nad hlavou a na žebřících a pod. nestabilních konstrukcích pro práce ve výškách; * používání OOPP (brýle, čepice popř. přilba); * pevné postavení pracovníky s možností odklonit hlavu či tělo mimo padající části | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | zhmoždění, bodné a tržné rány nohou v případě pádu nářadí z výšky při práci na žebřících | | | | <ul style="list-style-type: none"> * omezení práce s nářadím na žebřících; * dle potřeby zajištění nářadí proti pádu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | pád pracovníka při práci s nářadím ze žebříku apod. (vážná poranění - zlomeniny, zhmoždění končetin, poranění hlavy, páteře, vnitřní zranění apod.) | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění pevného a stabilního postavení pracovníka při práci s nářadím, omezení práce na žebřících; * vyloučení práce na vratkých a nestabilních konstrukcích, namísto žebříku používat bezpečnějších a stabilnějších zařízení (plošin, schůdků a s plošinou, lešení apod.); | |

| | | | | | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | pořezání rotujícím nástrojem (vrtákem) při styku ruky s vrtákem | | | | <ul style="list-style-type: none"> * správné pracovní postupy - dle návodu k používání; * nepřenášet nářadí s prstem na spínači, při připojení k síti; * udržovat suché a čisté rukojeti a uchopovací části nářadí, ochrana před olejem a mastnotou; * nepřibližovat ruku do nebezpečné blízkosti pohybujícího se nástroje a zabránit styku ruky s nástrojem, např. při nežádoucím uvedení do chodu; * před připojením nářadí do sítě se přesvědčit zda je spínač vypnutý, u nářadí vybavených zajišťovacím (aretačním) tlačítkem (kolíkem) nesmí být toto tlačítko zatlačeno tj. zablokováno na stálý chod; * před použitím nářadí pečlivě zkontrolovat zda nejsou poškozené kryty nebo jiné části nářadí, zkontrolovat všechny pohyblivé části, které mohou ovlivnit správnou funkci nářadí a posoudit, zda jsou schopny řádně pracovat a plnit všechny určené funkce; * dodržování zákazu zastavovat rotující vřeteno nebo vrták rukou a rukou odstraňovat třísky a odpad; * provádění seřizování, čištění, mazání a opravy nářadí jen je-li nářadí v klidu; * po ukončení práce, před jeho údržbou a před výměnou nástrojů (vrtáků a jiných nástrojů) vytáhnout přívodní kabel ze zásuvky; * věnovat práci s nářadí pozornost; je-li obsluha nesoustředěna nebo unavena nesmí s nářadím pracovat; * nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout; * nářadí odkládat, přenášet nebo opouštět jen když je v klidu; * nářadí přenášet jen za část k tomu určenou | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | zasažení pracovníka, popř. i jiné osoby nacházející se v blízkosti pracoviště s nářadím, uvolněným nástrojem, jeho částmi při destrukci nástroje | | | | <ul style="list-style-type: none"> * správné osazení a upevnění nástroje (vrtáku apod.); * použití vhodného nástroje; * používání nářadí v souladu s účelem použití dle návodu, nepřetěžování vrtačky; | |

| | | | | | | | |
|--|--------------------|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | úraz elektrickým proudem - z principu ručního nářadí drženého v ruce vyplývá větší nebezpečí úrazu při průchodu el. proudem živým organismem. Na nářadí působí pracovník silou, takže jeho svaly jsou předejaty a styk s vodivými částmi je obzvláště dobrý. V případě poruchy izolace pak dochází nejdříve ke svalové křeči, k zástavě dechu, ve vážných případech i k fibrilaci srdečních komor. Při zasažení el. proudem může dojít následně k pádu pracovníka z výšky, žebříku apod. | | | | <ul style="list-style-type: none"> * opravu provádět odborně, jen po odpojení od sítě; * nepoužívání el. nářadí určeného pro ochranu nulováním nebo zemněním pro práci a použití v mokru nebo na kovových konstrukcích; * provádění předepsané kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce a po skončení práce s nářadím (případně závad předat nářadí nebo jeho součásti k opravě); * nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout ani poškozených el. přívodů * nářadí nepřenášet za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytáhnutí vidlice ze zásuvky; * přívodní kabel klást mimo ostré hrany; podle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození; el. kabel nenamáhat tahem; * pohyblivý přívod vést při práci vždy od nářadí dozadu; * ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí; * el. nářadí, přívodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlici, návlačku pravidelně kontrolovat a podrobovat revizím (ČSN 33 1600); * nepoužívat poškozené el. nářadí ani el. přívody, kabely; * po ukončení práce vidlici el. přívodu odpojit ze zásuvky; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | vibrace přenášené na ruce, traumatická vibrační vazoneuróza při dlouhodobější trvalé práci | | | | <ul style="list-style-type: none"> * udržování nářadí v řádném technickém stavu; * dodržování bezpečnostních klíčových přestávek dle návodu k používání; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | vyklouznutí, vypadnutí brusky z ruky, sjetí a smeknutí nářadí a zranění obsluhy nářadí | | | | <ul style="list-style-type: none"> * používat brusku jen pro práce a účely, pro které jsou určeny, a nářadím pracovat s citem, nepřetěžovat ho; neužívat nadměrnou sílu; * používat brusky s řádně upevněným držadlem, * rukojeti chránit před olejem a mastnotou); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | navinutí, namotání oděvu resp. jeho volných částí, vlasů, rukavice na rotující nástroj (rotující upínací součásti brousících, leštících, hladících kotoučů) | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vhodné ustrojení pracovníka bez volné vlajících částí, nepracovat v rukavicích; * dodržování zákazu nosit neupnutý oděv, náramkové hodinky apod.; * dodržování zákazu přenášení nářadí zapojeného do sítě s prstem na spínači; * dodržování zákazu zastavovat rukou rotující vřeteno a rukou odstraňovat odpad; * provádět seřizování, čištění, mazání a opravy jen, je-li nářadí v klidu | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | pád pracovníka při práci s nářadím ze žebříku apod. (vážná poranění - zlomeniny, zhmoždění končetin, poranění hlavy, páteře, vnitřní zranění apod.); | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění pevného, stabilního postavení pracovníka při práci s bruskou * vyloučení práce na vratkých a nestabilních konstrukcích; * s bruskami pokud možno nepracovat na žebříku; | |

| | | | | | | | |
|--|----------------------|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | pořezání rotujícím nástrojem (brousícím nebo řezacím kotoučem)při styku ruky s nástrojem např. při nežádoucím uvedení do chodu; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * postupovat dle návodu k používání; * nepřenášet nářadí s prstem na spínači,při připojení k síti; * nepřibližovat ruku do nebezpečné blízkosti pohybujícího se nástroje a zabránit styku ruky s nástrojem, při nežádoucím uvedení do chodu; * před připojením nářadí do sítě se přesvědčit, zda je spínač vypnutý, u nářadí vybavených zajišťovacím (aretačním) tlačítkem (kolíkem) nesmí být toto tlačítko zatlačeno tj. zablokováno na stálý chod; * před použitím nářadí zkontrolovat kryty; * dobíhající kotouč nebrzdít tlakem na bok kotouče; * provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen, je-li nářadí v klidu; * po ukončení práce, před jeho údržbou a před výměnou nástrojů vytáhnout přívodní kabel ze zásuvky; * věnovat práci s nářadí pozornost; * při práci nepřibližovat ruce do nebezpečné blízkosti rotujícího nástroje; * při broušení dbát na to, aby se obsluha brusky nedotýkala jinou částí těla než rukama; * nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout; * brusku odkládat,přenášet nebo opouštět jen když je v klidu; * brusku přenášet jen za část k tomu určenou | |
|--|----------------------|---|--|--|--|---|--|

| | | | | | | | |
|---|------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <p>Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické brusky</p> | <p>Elektrické brusky</p> | <p>zasazení různých částí těla částmi roztrženého brousícího nebo řezacího kotouče</p> | | | | <p>Brusky lze používat jen za předpokladu že jsou opatřeny ochranným krytem, jehož úhel otevření má být max. 120 st. Konstruktivní provedení krytu je závislé m.j. na kinetické energii kotouče tj. na jeho hmotnosti a rychlosti. Závažným nedostatkem při výměně brousících a řezacích kotoučů je upnutí kotoučů s větším průměrem než je předepsáno, čímž se zvýší obvodová rychlost kotoučů a se tím zvyšuje riziko roztržení kotoučů a zranění osob, zejména pokud není na brusce instalován ochranný kryt. Velikost brusných a řezných kotoučů je max. od 115 do 230 mm. Podle části brusného kotouče činného pro broušení jsou brusky pro obvodové broušení, pro čelní broušení (broušení čelní plochou) a pro šikmé broušení. Velmi nebezpečné je pokud se původní brusné nebo řezací kotouče, určené pro příslušný typ brusky, vyměňují za kotouče větších průměrů ! Otáčky úhlových brusek jsou však takové, aby obvodová rychlost kotoučů, pro něž je bruska konstruována, činila 80 m/s, což je maximální obvodová rychlost u běžně používaných laminovaných brusných kotoučů. V případě je-li na brusku upnut kotouč většího průměru zvýší se obvodová rychlost, což může být nebezpečné. Je nutno provést kontrolu výpočtem, zda nedojde k překročení max. obvodové rychlosti, která je vždy vyznačena na kotouči.</p> <ul style="list-style-type: none"> * před zahájením práce se musí obsluha přesvědčit, zda má brousící kotouč správný smysl otáčení a dostatečně zajištěn; * nepracovat se sejmutými kryty nebo jejich částmi; * brousit pozvolným přitlačováním brousícího kotouče na broušený předmět tak, aby se kotouč náhlým nárazem nebo prudkým zabrzděním nepoškodil, popř. neroztrhl; * při použití brusky s přestavitelným krytem brousícího kotouče uzavřenou část krytu nastavit směrem k obsluze; * použití vhodného brousícího nástroje, nepoužívání poškozeného nebo nadměrně opotřebovaného brousícího kotouče; * použití vhodného brousícího kotouče, aby nebyla překročena max. dovolená obvodová rychlost kotouče; * používání brusky v souladu s účelem použití dle návodu, nepřetěžování brusky, nenamáhání brusného kotouče na ohyb; * brusku přikládat k obrobku jen v zapnutém stavu; * brusku nepřetěžovat - tj. nezatěžovat tak, aby se motor zastavil; * při řezných pracích (dělení - rozbrušování) posunovat kotouč do řezu přiměřeným a stálým tlakem; * dělicí (řezací) kotouč nepoužít pro broušení materiálu; * správné osazení a upevnění brousícího nástroje, upínáním brousících kotoučů pověřovat jen zkušeného a k tomu vyškoleného pracovníka; postup a podmínky při výměně a upínání kotoučů jsou shodné jako pro strojní brusky; * brusku odkládat až je brousící kotouč zastaven, neopírat ji o brousící kotouč; * brusný kotouč chránit před nárazy, údery, pádem a jiným mechanickým poškozením, u brusky, která spadla vyměnit brousící kotouč i když nevykazuje viditelné poškození; * brousící kotouč udržovat centrický, jeho orovnávaním pověřovat jen zkušeného pracovníka (ČSN 23 9055, návod k používání); * podle způsobu práce používat brýle s netříšlivými skly nebo obličejového štítu. * ruční brusku neupínat do pomocných | |
|---|------------------------------|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|---|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | zranění očí a obličeje odletujícími částmi při opracovávání různých materiálů pneumatickými i elektrickými bruskami (nejzávažnější je ohrožení očí odletnými drobnými částicemi broušeného a řezaného materiálu) | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * používání brýlí, popř. i obličeje, štítků k ochraně očí, popř. obličeje před odletnými úlomky, třískami, drobnými částicemi broušeného (řezaného) materiálu a broušeního resp. řezacího; * neodstraňovat ochranné kryty ručních brusek; * brusku vést tak, aby proud jisker a obroušený materiál směřoval vždy od těla; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | ohrožení zraku při orovnávání broušeního kotouče | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * orovnávání broušeního kotoučů je dovoleno jen nástroji k tomu určenými (např. kladkové orovnávače, broušeního orovnávací nástroje, diamantové orovnávače apod.); * při orovnávání používat OOPP k ochraně zraku; * kromě orovnávání nezvyšovat řezivost broušeního kotouče jiným způsobem, např. nasekáváním nebo osekáváním kotouče; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | ohrožení dýchacích cest jemným prachem, zaprášení dýchacích cest, plicní onemocnění. při dlouhodobější práci s nářadím na opracování kamene a stavebních materiálů a výrobků (zvlášť nebezpečný křemičitý (silikonový)) | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při dlouhodobější práci s nářadím na opracování kamene používat ochrannou masku (respirátor) zejména při vzniku prachu při broušení a řezání přírodních hornin (granitu, žuly, pískovce apod.), kameniny, betonu, teraca); * používání ochranných zařízení, brousit za mokra dle druhu nářadí; * brusku nebrousit ani neřezat azbestové materiály; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | vznik požáru | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * obsluha musí dbát na to, aby ve směru proudu jisker při broušení nebyly hořlavé materiály; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | působení hluku na sluch | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vzniká-li při broušení nadměrná hluková hladina musí pracovník používat vhodné OOPP k ochraně sluchu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | vibrace přenášené na ruce s postižením různých tkání, poškození kostí, kloubů a šlach, cévní poruchy, onemocnění nervů; tyto poškození zdraví se projevují degenerativními změnami, které vznikají přímým mechanickým účinkem rázů; traumatická vibrační vazoneuróza při dlouhodobější práci | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * udržování nářadí v řádném technickém stavu; * dodržování bezpečnostních klidových přestávek dle návodu k obsluze; | |

| | | | | | | | | |
|---|-------------------|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | úraz elektrickým proudem | | | | | <ul style="list-style-type: none">* opravu provádět odborně, jen po odpojení od sítě;* nepoužívat brusku určenou pro ochranu nulováním nebo zemněním pro práci na kovových konstrukcích;* provádění předepsané kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce a po skončení práce s nářadím (případně závad předat nářadí nebo jeho součásti k opravě);* nepoužívání poškozené brusky ani brusky, která nelze spínačem vypnout nebo zapnout ani poškozených el. přívodů;* nářadí nepřenášet za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytažení vidlice ze zásuvky;* prodlužovací šňůra musí být stejná nebo stejného druhu jako je pevně připojený elektrický přívod brusky;* omezit délku prodlužovací šňůry na max. 12 m;* při práci dbát, aby pohyblivý přívod nebyl poškozen přiskřípnutím nebo nařiznutím a aby se přes něj nepřejíždělo ani nechodilo;* přívodní kabel klást mimo ostré hrany; podle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození; el. kabel nenamáhat tahem;* pohyblivý přívod vést při práci vždy od nářadí dozadu;* ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí;* el. nářadí, přívodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlici, návlačku pravidelně kontrolovat a podrobovat revizím (ČSN 33 1600);* nepoužívat poškozené el. nářadí ani el. přívody, kabely;* po ukončení práce vidlici el. přívodu odpojit ze zásuvky; | |
| | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Vibrační brusky | Vibrační brusky | prašnost vznikající provozem vibrační brusky | | | | | <ul style="list-style-type: none">* používání odsávací jednotky; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Vibrační brusky | Vibrační brusky | zranění ruky ostrým povrchem, třiskou, hranou | | | | | <ul style="list-style-type: none">* před započetím práce zkontrolovat broušenou plochu, odstranit nežádoucí předměty (hřebíky, vyčnívající ostré části apod.) v broušené ploše; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Vibrační brusky | Vibrační brusky | pád osoby na rovině při práci s vibrační bruskou | | | | | <p>pád osoby při práci s vibrační bruskou</p> <ul style="list-style-type: none">* obsluha musí při práci zaujímat bezpečný a stabilní postoj, při práci musí brusku držet oběma rukama;* udržovat pořádek, dostatečné osvětlení | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Vibrační brusky | Vibrační brusky | výbuch hořlavých par | | | | | <ul style="list-style-type: none">* nepoužívat brusku ve výbušném prostředí, současně s hořlavými ředidly, rozpouštědly, lepidly apod.; | |

| | | | | | | | | | |
|---|-------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Vibrační brusky | Vibrační brusky | ohrožení zraku | | | | | | * používat při práci s bruskou ochranné brýle, chrániče sluchu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Vibrační brusky | Vibrační brusky | úraz el. proudem při používání vibrační brusky | | | | | | * před započetím práce s bruskou překontrolovat nemá-li pohyblivý přívod prodílkou, profízlou, opálenou, obroušenou, zpuchřelou, rozleptanou nebo jinak poškozenou izolaci, není-li poškozena zástrčka (vidlice), * přívodní kabel nenamáhat tahem, nést jej přes ostré hrany; * pravidelně kontrolovat el. přívodní kabely, poškozené přívody, zásuvky, vidlice apod. odborně opravit resp. vyměnit; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Vibrační brusky | Vibrační brusky | hlučnost, vibrace | | | | | | * dle potřeby používání OPP k ochraně sluchu; * udržování nářadí v řádném technickém stavu; * dodržování bezpečnostních klidových přestávek dle návodu k obsluze; | |
| | | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kotoučové pily na dřevo | Kotoučová pila na dřevo | * neúmyslný dotyk prstů nebo rukou obsluhy se zuby pilového kotouče; * kontakt s pilovým kotoučem - pořezení prstů nebo ruky pilovým kotoučem; | | | | | | * ochranný kryt pilového kotouče, část krytu pohyblivá; * před zahájením práce s pilou se přesvědčit, zda se pohyblivý kryt pohybuje volně a bez zadírání, ověřit správnou činnost mechanismu pro vrácení systému ochranných krytů do klidové polohy; * připevnění dorazové lišty k materiálu, použití pravítka; * použití vhodného a správně upevněného pil. kotouče, dodržování zákazu používat poškozené, vyhřáté pil. kotouče, s chybějícím zubem; * nezastavovat kotouč bočním tlakem na kotouč; * nezajišťovat pohyblivý kryt v otevřené poloze; * ověření, zda činnost mechanismu pro vrácení systému ochranných krytů do klidové polohy je správná; * použití pily způsobem stanoveným v návodu k používání; * správné držení a uchopení pily; * před výměnou kotouče, před seřizováním a prováděním údržby odpojit vidlici od síťového napájení; * za chodu nářadí neměnit polohu rozpěrného klínu; * před výměnou kotouče, před seřizováním, prováděním údržby apod. odpojit vidlici od síťového napětí; * správně fungující síťový spínač vypínající motor ihned a uvolnění ovládacího prvku spínače; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kotoučové pily na dřevo | Kotoučová pila na dřevo | zasažení osoby částmi roztrženého pilového kotouče | | | | | | * správné osazení a upevnění nástroje; * použití vhodného nástroje (průměr, tloušťka, otáčky) dle údajů výrobce; * používání nářadí v souladu s účelem použití dle návodu, nepřetěžování nářadí; * nepoužívat poškozený, deformovaný, naprasklý kotouč a kotouč vyrobený z rychlořezné oceli; * průběžné kontroly stavu pilového kotouče (praskliny, trhliny, zuby, vyhřátí apod.) * funkční ochranné zařízení kotouče (kryt); | |

| | | | | | | | |
|--|-------------------------|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan a nářadí / Kotoučové pily na dřevo | Kotoučová pila na dřevo | seřízení zadní části pilového kotouče dřevem - zpětný pohyb nářadí, zablokování pilového kotouče (zpětný vrh pily resp. neupevněného dřeva zejména při řezání dřeva podél vláken) | | | | <ul style="list-style-type: none"> * správná funkce rozevíracího klínu (podle ČSN EN 50144-2-5 "rozpěrného klínu"); * klínu používat vždy s výjimkou případů, kdy se pil. kotouč ponožuje doprostřed opracovaného kusu; * správné upevnění a nastavení rozevíracího (rozpěrného klínu) - vzdálenost klínu od zubů pil. kotouče max. 5 mm, zuby pil. kotouče nepřesahují více než 5 mm pod nejnižší okraj rozpěrného klínu, jeho hladký povrch apod.); * použití vhodného pil. kotouče (otáčky, průměr, tloušťka) s ostrými a správně nabroušenými zuby; * nepoužívat kotouč, jehož tloušťka je větší nebo rozvedení menší než tloušťka rozpěrného klínu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan a nářadí / Kotoučové pily na dřevo | Kotoučová pila na dřevo | navinutí, namotání oděvu resp. jeho volných částí, vlasů, rukavice na rotující nástroj | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vhodné ustrojení pracovníka bez volné vlajících částí, nepracovat v rukavicích; * dodržování zákazu nosit neupnutý oděv, náramkové hodinky apod., * dodržování zákazu přenášení nářadí zapojeného do sítě s prstem na spínači; * dodržování zákazu zastavovat rotující kotouč rukou a rukou odstraňovat piliny a odpad; * provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen je-li pila v klidu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan a nářadí / Kotoučové pily na dřevo | Kotoučová pila na dřevo | pád pracovníka při práci s nářadím ze žebříku apod. (vážná poranění - zlomeniny, zhmoždění končetin, poranění hlavy, páteře, vnitřní zranění apod.); | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění pevného a stabilního postavení pracovníka při práci s nářadím, omezení práce na žebřících; * vyloučení práce na vratkých a nestabilních konstrukcích, namísto žebříku používat bezpečnějších a stabilnějších zařízení (plošin, schůdků a s plošinou, lešení apod.); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan a nářadí / Kotoučové pily na dřevo | Kotoučová pila na dřevo | prašnost | | | | <ul style="list-style-type: none"> * používat zařízení pro sběr prachu (je-li dodáno), jeho včasné vyprazdňování; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan a nářadí / Kotoučové pily na dřevo | Kotoučová pila na dřevo | úraz elektrickým proudem | | | | <ul style="list-style-type: none"> * opravu provádět odborně, jen po odpojení od sítě; * provádění předepsané kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce ve směně a po skončení práce s nářadím, v případě zjištění závady předat nářadí nebo jeho součásti k opravě; * nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout ani poškozených el. přívodů * nářadí nepřeházet za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytáhnutí vidlice ze zásuvky; * přívodní kabel klást mimo ostré hrany; podle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození; el. kabel nenamáhat tahem; * pohyblivý přívod vést při práci vždy od nářadí dozadu, tak, aby nemohlo dojít ke kontaktu pilového kotouče s el. kabelem; * ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí; * el. nářadí, přívodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlice, návlačku pravidelně kontrolovat a podrobovat revizím (ČSN 33 1600); * nepoužívat poškozené el. nářadí ani el. přívody, kabely; * po ukončení práce vidlici el. přívodu odpojit ze zásuvky; | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * zranění očí, obličeje zasažením odlétajícími úlomky, drobnými částicemi a prachem vznikajícím při řezání | | | | <p>* funkční ochranný kryt řezacího kotouče, ochranný kryt nastavit tak, aby jeho spodní část byla co nejblíže obrobku a zachytila většinu jisker;</p> <p>* používání OOPP - brýlí příp. obličejového štítu;</p> <p>* vyloučit přítomnost jiných osob v prac. prostoru, zejména ve směru proudu jisker a ubíraných částíček materiálů;</p> <p>Pozn.: při řezání kovů vyvíjet velký řezný tlak při vysoké rychlosti kotouče., místo dotyku má být co nejmenší. Při přikládání řezného kotouče se pracuje s plným plynem a pak se počet otáček sníží zvýšením nebo snížením tlaku na řezaný materiál. Při řezání betonu, kamene apod. se má kotouč posouvat ve šterbině sem a tam, aby se podpořil odvod tepla a udržela nízká teplota v místě řezu. Optimální počet prac. otáček pily závisí na druhu řezaného materiálu, druhu a kvalitě řezacího kotouče.</p> | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * zranění obsluhy popř. i dalších osob v okolí pily zasažením úlomky a částicemi kotouče v případě roztržení tenkého řezacího kotouče | | | | <p>* správné skladování a zacházení s kotouči, použití nepoškozeného vyzkoušeného kotouče a jeho správné osazení a upnutí;</p> <p>* používat jen řezací kotouče, které jsou pro pilu určené (před upnutím řezacího kotouče zjistit jeho vhodnost pro brsku, prohlídkou ověřit jeho neporušenost);</p> <p>* nepřekročit max. dovolenou obvodovou rychlost a počet otáček;</p> <p>* kotoučů o velikosti 16" lze použít jen u pily, jež byla jimi výrobcem vybavena, namontuje-li se tento kotouč na pilu, která byla původně vybavena 12" nebo 14" kotoučem, bude se 16" kotouč točit příliš rychle, může se roztrhnout a zasáhnout obsluhu, (v případě výměny kotouče je pak nutno vyměnit i hnací řemenic);</p> <p>* po upnutí kotouče provést zkušební chod;</p> <p>* při startování vyloučit přítomnost osob v ohroženém prostoru;</p> <p>* při startování se řezací kotouč nesmí dotýkat země ani žádných předmětů, musí se volně otáčet.</p> <p>* při spouštění pily musí být všechny ovládací prvky ve správné poloze;</p> <p>* vyloučení porušení pevnosti kotouče např. nadměrným a nestejnoměrným přitlakem broušeného předmětu na kotouč, nebrzdit dobíhající kotouč, nebrousit z boční strany kotouče po demontáži krytu, nenamáhání tenkého řezacího kotouče na ohyb, vyloučit narážení materiálu na kotouč a nerovnoměrné opotřebení kotouče, kotouč udržovat čistý;</p> <p>* správný pracovní postup při řezání;</p> <p>* nepoužívat brsku ke hrubování;</p> <p>* řezací kotouč se nesmí vést v drážce šikmo, jinak se zadře nebo zaklíní;</p> <p>* před přenášením pily vypnout motor, před přepravou a uložením nářadí kotouč demontovat a chránit před poškozením;</p> <p>* nepoužívat nadměrně opotřebované nebo poškozené řezací kotouče;</p> | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * pád obsluhy při startování, zranění ruky nežádoucí pohyb pily, poškození řezacího kotouče; | | | | * při startování zaujmout pevný a stabilní postoj, * nářadí pevně uchopit, pak zatáhnout několikrát za sebou za startovací lanko až motor naskočí; * obsluha pilu uchopí pevně do obou rukou, po naskočení motoru palcem a prsty pevně uchopí rukojeť, K vypnutí motoru slouží vypínací knoflík, který se zatlačí dozadu. K zabránění nežádoucího přidání plynu za chodu naprázdno slouží pojistka plynu. Při práci s nářadím se uvolní pojistka rukou, jež přidržuje zadní rukojeť. | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * pořezání rotujícím řezacím kotoučem při styku ruky obsluhy s rotujícím kotoučem | | | | * za chodu motoru nepřibližovat ruce do blízkosti kotouče * denně před zahájením řezání vizuálně brusku zkontrolovat, a přesvědčit se o stavu řezacího kotouče a zda je kotouč pevně a správně upevněn; * vyloučit přítomnost osob v prostoru řezání, zejména před řezacím kotoučem; * při opuštění brusky zastavit motor; * před zahájením práce přezkoušet brusku, zejména správnou funkci ovládání plynu včetně pojistky plynové páky * správně seřadit volnoběh dle návodu; * správné uchopení a držení brusky např. brusku držet oběma rukama (pravou za zadní rukojeť, aby mohla být bruska správně ovládána a jistě vedena, levou rukojeť obejmout palcem); * k zastavení použít zastavovací spínač (dá se do polohy "STOP"); * brusku nosit v normální poloze (např. s rukou na trubkové rukojeti), správná funkce volnoběhu; * s běžícím motorem přecházet jen na kratší vzdálenost a to směrem dopředu; * nepřenášet na delší vzdálenost brusku s rotujícím kotoučem; * vyloučit polohu nad rameny a nad hlavou; * dodržovat návod k používání (např. přednostně používat vodící vozík s omezovačem hloubky řezu); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * popálení při kontaktu holé ruky popř. jiné části těla s horkým povrchem | | | | * nedotýkat se motoru pokud motor běží nebo bezprostředně po jeho vypnutí; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * prašnost, ohrožení dýchadel | | | | * použít skrápěcího zařízení ke snížení prašnosti; * pilu nepoužívat k řezání materiálů obsahujících azbest; | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * zasažení pracovníka odlétujícími jiskami * požár, výbuch v případě práce s pilou v blízkosti hořlavých kapalin a jiných snadno hořlavých hmot | | | | * OOPP, rukavice, ochrana očí a obličeje, hlavy, nohou; * správné pracovní postupy, * protipožární opatření dle místních podmínek; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * popálení, vznícení hořlavých par, požár výbuch | | | | * neprovozovat řezačky s motorem v chodu v blízkosti otevřeného ohně ani v prostorách s nebezpečím výbuchu; * nekouřit při čerpání paliva i provozu stroje; * při plnění palivové nádrže musí být motor vždy vypnutý; * nedoplňovat palivo při horkém nebo běžícím motoru a v blízkosti otevřeného ohně; * při doplňování paliva dbát na to, aby nedošlo k rozliti paliva a aby nestékalo na horké části motoru * po doplnění nádrže pilu spouštět alespoň ve vzdálenosti 3 m od místa plnění; * po doplnění paliva nádrž spolehlivě a těsně uzavřít víkem; * při odstavení řezačky kohout přívodu paliva uzavřít (je-li instalován); * kontroly těsnosti palivového systému (palivové nádrže, hadic, potrubí), poškozené části neprodleně vyměnit (nebezpečí exploze); * před přepravou a manipulací s pilou nebo jejím uložením v uzavřených prostorách nutno motor vychladnout | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * zachycení volně vlajícího konce prac. oděvu, neupnutých rukávů, vlasů, šály, obvazů na rukou apod. | | | | * správné ustrojení obsluhy (přiléhající oděv bez volně vlajících částí, rozepnutých rukávů apod.) * údržbářské práce a opravy, včetně výměny klinového řemeny provádět při zastaveném motoru; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * pohmoždění nohou způsobené pádem řezaného odděleného materiálu; | | | | * správná manipulace, upevnění a držení obrobku; * používat obuv s ocelovou špicí, | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * hluchost, poškození sluchu obsluhy | | | | * udržovat pilu v dobrém technickém stavu; * používat OOPP proti hluku účinné oblasti třídy hluku 100 dB (a); * práci s pilou pravidelně přerušovat nejméně 10 přestávkami; * práce nesmí přesáhnout úhnnou dobu 60 minut za směnu u jednoho pracovníka; * pracovní postupy musí být upraveny tak, aby z nich vyplývaly technologické přestávky vedoucí k přerušování expozice hlukem (v době přestávek, nezbytných ze zdravotního hlediska nesmí být pracovník vystaven působení nadměrného hluku a vibrací); * neprovádět úpravy zasahující do konstrukce pily, protože může dojít ke zvýšení hodnot hlukosti a vibrací | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Řezací brusky se spalovacím motorem | * působení výfukových spalin obsahujících CO | | | | * neřezat s bruskou v uzavřených, nevětráných prostorách; * zajištění výměny vzduchu větráním, popř. odsáváním | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | * působení vibrací přenášené převážně na ruce s postižením různých tkání, poškození kostí, kloubů a šlach, cévní poruchy, onemocnění nervů | | | | * protivibrační elementy vyměnit, je-li jeden defektní; * používat OOPP proti hluku; * práci s pilou pravidelně přerušovat přestávkami; * pracovní postupy musí být upraveny tak, aby z nich vyplývaly technologické přestávky vedoucí k přerušování expozice hlukem (v době přestávek, nezbytných ze zdravotního hlediska nesmí být pracovník vystaven působení nadměrného hluku a vibrací); * neprovádět úpravy zasahující do konstrukce pily, protože může dojít ke zvýšení hodnot hlučnosti a vibrací; | |
| | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Stroje pro řezání vozovek | Řezačky betonových a asfaltových ploch | * nežádoucí pohyb stroje, přitlačení obsluhy řezačky k pevné překážce; | | | | * při startování zajistit, aby se řezačka nemohla dát do pohybu a aby se řezací kotouč ničeho nedotýkal; * upravit, vyrovnat povrch, po kterém se pohybují pojezdová kola tak, aby nedošlo k zadírání a zaseknutí řezacího kotouče; * použití vhodného diamantového řezacího kotouče podle druhu řezaného materiálu, obvodové rychlosti a otáček; * při řezání stroj nenatáčet do stran, řezací kotouč zatěžovat pouze radiálně, (předcházet nárazům a úderům na kotouč); * před nasazením stroje na jinou spáru zastavit řezací kotouč; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Stroje pro řezání vozovek | Řezačky betonových a asfaltových ploch | * pořezání obsluhy rotujícím řezacím kotoučem; | | | | * denně před zahájením řezání se přesvědčit o stavu řezacího kotouče a zda je kotouč pevně a správně upevněn; * vyloučení přítomnosti osob v prostoru řezání, zejména před řezacím kotoučem; * během provozu neopouštět stroj; * správně osazený ochranný kryt (při řezání jej vychýlit co nejbližší řezanému materiálu, při výměně a nasazení řezacího kotouče vždy osadit ochranný kryt do správné, ochranné polohy; * po ukončení řezu vysunout řezací kotouč ze záběru a zastavit motor; * při opuštění stroje zastavit motor a zajistit stroj proti překlopení nebo odvalení; * manipulaci a přemísťování řezačky provádět s úplně sklopeným ochranným krytem, za klidu motoru řezačky; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Stroje pro řezání vozovek | Řezačky betonových a asfaltových ploch | * zpětný úder obsluhy klikou v případě ručního startování řezačky | | | | * správný postoj při startování stroje klikou, správné uchopení kliky; * kliku protáhnout, otáčet plnou silou, až motor naskočí; * držet stále rukojeť pevně sevřenou, aby náhle nevyklouzla; * nepoškozená klika s otočnou rukojetí; | |

[illegible]

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Nářadí a malé stroje se spalovacími motory | Nářadí a stroje malé mechanizace se spalovacími motory | * požár, výbuch pohonných hmot (benzínových par), popálení, ekologické škody | | | | <ul style="list-style-type: none"> * neponechávat motor v chodu v blízkosti otevřeného ohně, nekouřit při čerpání paliva i provozu stroje; * nepřepřehřívát obsah nádrže; * při doplňování paliva vyloučit rozlití paliva; * zbytky vyteklého nebo vystříknutého paliva vždy neprodleně setřít a bezpečně likvidovat; * palivo (benzín - pohonná směs) doplňovat jen v dobře větratelných prostorách tj. na venkovním prostranství nebo v dobře větrané místnosti; * po natankování palivovou nádrž spolehlivě uzavřít víkem * nespustovat zahřátý benzinový motor s vyjmutou svíčkou, palivo zachycené ve válci by prudce vystříklo z otvoru pro svíčku; nezkoušet zda svíčka jiskří, je-li motor zahřát nebo je-li cítit pach po benzínu (náhodná jiskra může vznítit benzinové páry); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Nářadí a malé stroje se spalovacími motory | Nářadí a stroje malé mechanizace se spalovacími motory | * působení výfukových plynů (teplota, obsahují škodlivé látky, zejména CO) | | | | <ul style="list-style-type: none"> * nepracovat se strojem v uzavřených, nevětraných místnostech a v blízkosti hořavin; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Nářadí a malé stroje se spalovacími motory | Nářadí a stroje malé mechanizace se spalovacími motory | * popálení od horkých povrchů motoru a výfukových plynů | | | | <ul style="list-style-type: none"> * nedotýkat se horkých dílů motoru nebo tlumiče pokud motor běží nebo bezprostředně po jeho vypnutí; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Nářadí a malé stroje se spalovacími motory | Nářadí a stroje malé mechanizace se spalovacími motory | * úder, naražení obsluhy | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při startování nářadí postavit spolehlivě na pevném podkladě a přidržovat jej rukou; * startovací šňůru neomotávat okolo ruky; * postupovat dle návodu k používání; | |
| | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * přitlačení obsluhy válce k pevné překážce | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při startování se přesvědčit o tom, zda se nemůže dát válec samovolně do pohybu; * při práci ve svahu ovládat válec tak, aby obsluha byla stále nad válcem; * při zpětné jízdě válce vést válec ze strany (aby nedošlo k přitlačení obsluhy mezi oj a překážku); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * zpětný úder obsluhy klikou při startování válců s dieselmotorem (zranění ruky, obličeje apod.) | | | | <ul style="list-style-type: none"> * správný postoj při startování klikou, správné uchopení kliky; * roztáčecí kliku zavést do roztáčecího objímky resp. roztáčecích ozubů, * kliku protáhnout plnou silou, až motor naskočí; * držet stále rukojeť pevně sevřenou, aby náhle nevyklouzla; * držadlo otočné na klíče, řádný stav startovacího zařízení; | |

| | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * pád obsluhy | | | | * dodržovat zákaz sedat za jízdy válce na řídicí rameno; * při zhutňování nerovného terénu a hrubého materiálu, při přejíždění nerovností, obrubníků apod. zvýšená opatrnost, zaujmout pevný postoj a zpomalit rychlost; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * sjetí válce ze svahu, převrácení stroje zasažení obsluhy | | | | * dodržování bezpečné vzdálenosti od okrajů svahů a výkopů a příčného i podélného dovoleného sklonu(u válce VVW 3402 je to max. 20 st. = 36 %, u válce BW 76 C je to max. 55% = 28,8 st. bez vibrace a 35% = 19,3 st. s vibrací); * nesjíždět ze svahu bez zařazené rychlosti; * při jízdě ze svahu vést válec na vyšší straně, k vrchu svahu; * při jízdě ze svahu nepřefázovat rychlost u válců, které nemají soukolí s možností přefázování při zatížení; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * přejetí a zachycení osoby pracovním zařízením válce | | | | * vyloučení přítomnosti osob od válce - dodržování bezpečné vzdálenosti válce od pracovníků; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * sjetí, převržení válce a jeho pád při najiždění vlastním vozidlem po najižděcích lyžinách na vozidlo; | | | | * dodržování návodu k používání, držadlo podvozku připevnit ve zvednuté poloze k rameni podvozku; * vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném prostoru a pásmu možného pádu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * popálení o horký povrch | | | | * nedotýkat se motoru nebo tlumiče pokud motor běží nebo bezprostředně po jeho vypnutí; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * ohrožení obsluhy působením výfukových plynů (obsahují škodlivé látky, zejména CO) | | | | * při provozování válce se spalovacím motorem v uzavřených a nedostatečně větratelných prostorách (tunely, štoly, hluboké výkopy apod.) ; * větrání, zajistit přívod zdravotně nezávadného vzduchu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * popálení, vznícení hořlavých par, požár výbuch | | | | * neprovozovat válec s motorem v chodu v blízkosti otevřeného ohně a provozovat ji v prostorách s nebezpečím výbuchu; * nekouřit při čerpání paliva i provozu stroje; * nedoplňovat palivo při horkém nebo běžícím motoru a v blízkosti otevřeného ohně; * při doplňování paliva dbát na to, aby nedošlo k rozlití paliva a aby nestékalo na horké části motoru * po natankování palivovou nádrž spolehlivě a těsně uzavřít víkem * při odstavení válce kohout přívodu paliva uzavřít (je-li instalován) * kontroly těsnosti palivového systému (palivové nádrže, hadice, potrubí), poškozené neprodleně vyměnit (nebezpečí exploze); * před přepravou a manipulací s válcem nebo jeho uložením v uzavřených prostorách nutno nechat motor vychladnout; | |

| | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * zranění končetin otáčejícími se částmi | | | | | | * údržbářské práce provádět jen při zastavených pohonech, je-li instalována nástrčka k zapalovací svíčke, sejmutí ji (kromě případů, kdy nelze údržbářské a seřizovací provést bez pohonu); * po ukončení údržbářských prací namontovat zpět ochranná zařízení; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * výron vysokotlaké kapaliny, popálení | | | | | | * před zahájením prací na hydraulických vedeních a před demontáží hydraulických potrubí odstranit v nich tlak; (nebezpečí popálení - olej může dosáhnout teploty až 80 st. C), * oči chránit brýlemi; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * pád válce při nakládání a vykládání pomocí jeřábu; * naražení, přiražení, přimáčknutí končetin o pevnou překážku při jeřábové manipulaci; | | | | | | * správné zavěšení válce (závěsné háky vazacích prostředků se zavěsí na příslušných upevňovacích místech otvory na bočních válce a oka na řídícím rameni; * dodržování zákazu vstupovat pod zavěšenou vibrační desku a dodržování předpisů pro zavěšování břemene dle ČSN ISO 12480-1 (27 0143), příloha NA; * volné části válce, tvarovou záperu apod. před manipulací zajistit proti pohybu; * naložený válec na vozidle zajistit proti pohybu, odvalení a převrácení; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * působení vibrací | | | | | | * bezp. přestávky, udržování válce v dobrém tech. stavu; * při chvění držadla řídícího podvozku seřídít unavený gumokov držadla; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * hlučnost | | | | | | * udržování válce v dobrém technickém. Stavu; * používání OOPP proti hluku; | |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání | RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích | <ul style="list-style-type: none"> * pořezání, řezné rány při styku se zuby pilového řetězu * pořezání různých částí těla, říznutí (končetin, přední části trupu apod.) obsluhy pohybujícím se pil. řetězem | | | <ul style="list-style-type: none"> * vybavení pily krytem pohybujících se částí (kromě činné části řetězu), silent bloky, zachycovačem roztrženého pilového řetězu, bezpečnostní brzdou řetězu, tlumičem výfuku, spojkou automatického vypínání chodu řetězu, technickou dokumentací, nářadím na údržbu a ochranným pouzdrům řezací části pro přepravu RMŘP; * při volnoběžném chodu motoru se nesmí řetěz pohybovat - plynová páka RMŘP se po uvolnění tlaku ruky se musí samočinně vracet do nulové polohy a chod pilového řetězu se samočinně zastavit po snížení otáček; * před započetím práce ověřit funkci automatického vypínání chodu řetězu při volnoběhu motoru, funkci bezpečnostní brzdy řetězu, funkci pojistky plynu (u RMŘP s el. pohonem neporušenost pohyblivého přívodu a ovládacích prvků); * při startování RMŘP položit na vhodné bezpečné místo, pevně přidržovat, přičemž řetěz se nesmí dotýkat žádného předmětu; * správná a stabilní pracovní poloha pracovníka; * praxe, správná technika práce s RMŘP a správné zvolené pracovní postupy při řezání; * správné uchopení a držení pily; * nepoužívat RMŘP pokud neplní funkci bezpečnostní brzda řetězu, spojka automatického vypínání chodu řetězu při volnoběžném chodu motoru; * dostatečná praxe a zkušenosti, průkaz obsluhy RMŘP; * přiměřený odpočinek, bezpečnostní přestávky; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání | RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích | <ul style="list-style-type: none"> * zpětný vrh (vymrštění) pily s následným stržením pracovníka dopředu | | | <ul style="list-style-type: none"> * zvláštní opatnost při styku konce řezací části pily se dřevem při mimovolném dotyku špičky lišty s překážkou, * nepřefezávat dřevo zápichem lišty; * k řezání využívat nabíhající i odbíhající část řetězu, koncem lišty se nesmí řezat (kromě zpětného vrhu dochází k nadměrnému opotřebování lišty), správné prac. postupy; * řádný technický stav pily a řetězu; * funkční bezpečnostní brzda řetězu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání | RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích | <ul style="list-style-type: none"> * zvýšená únava, snížení pozornosti, větší pravděpodobnost úrazu pořezáním, zakopnutím, uklouznutí a pádu obsluhy RMŘP | | | <ul style="list-style-type: none"> * při práci s RMŘP v zimě zohlednit vlivy zimních podmínek na provoz RMŘP: (větší změny teploty mají značný vliv na životnost řezací části, řetěz se musí chránit před stykem se sněhem a zeminou, řetězy se mají denně ukládat do olejové lázně, místní přenos vibrací na ruce zhoršuje současně působení chladu na ruce a celkové prochlazení organismu); * s RMŘP pracovat pokud možno max. do výše prsou; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání | RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích | <ul style="list-style-type: none"> * poškození řezací části RMŘP nepříznivými vlivy na bezpečnost práce a zvýšení ohrožení obsluhy | | | <ul style="list-style-type: none"> * kontrola řezací části RMŘP před započetím práce; * správná funkce a seřízení čerpadla, mazání řetězu; * řádné udržování RMŘP; * správné a odborné broušení zubů řetězu * včasná výměna řetězu klesne-li zůstatková délka hoblovacích zubů pilového řetězu po jejich zbroušení během provozu pod 3 mm (měřeno na hřbetu zubu) nebo hranici stanovenou výrobcem RMŘP; * včasná výměna nadměrně opotřebovaných součástí RMŘP (řetězka, lišta, řetěz); * vyloučení kontaktu řetězu s nevhodným materiálem (kov, zemina, kámen, štěrk apod.); | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání | RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích | * vznícení benzinových par, požár, popálení obsluhy | | | | * pro benzin použít jen nádob k tomu určených; * při doplňování pohonných hmot do RMŘP musí být motor zastaven; * startovat RMŘP min. 2 m od místa doplnění benzínu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání | RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích | * pojezd obsluhy RMŘP, * poškození pilového řetězu při řezání RMŘP při rekonstrukcích střeš, krovů, výměnách trámů, i montáží nových střeš a stropů a jiných dřevěných konstrukcí a objektů | | | | * vést řez podle druhu zatížení a namáhání jednotlivých konstrukčních prvků (tlak, tah, ohyb) tak, aby nedošlo ke statickému oslabení konstrukce, sevření pily a vzniku jiného nebezpečného stavu; * odlehčit zatížení působící na plochy a konstrukční prvky, popř. i vyklidit prostor pod řezanou konstrukcí, spolehlivě zabezpečit narušený nebo vyřezávaný nosný trám podepřením apod. předem odstranit kovové a jiné části a předměty, které by mohly poškodit pilový řetěz; * správné uchopení RMŘP; * zajištění bezpečné a stabilní pracovní polohy | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání | RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích | * pád pracovníka při práci s pilou | | | | * zajištění bezpečné a stabilní pracovní polohy a postavení pracovníka pro pracovní operace provádění RMŘP; * zajištění potřebných pomůcek, prostředků a zařízení pro bezpečnou práci a práci ve fyziologicky vhodných polohách; * dodržování zákazu pracovat s RMŘP na žebříku; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání | RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích | * pád odřezaného materiálu z výšky (ze střešy apod.) | | | | * zajištění prostoru pod místy práce (ohrazením, vyloučením provozu, popř. střešením); * zajištění materiálu a předmětů proti pádu z výšky; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání | RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích | * vibrace na ruce (způsobené činností motorové a řezací části RMŘP) a integrované působící chlad v zimním období | | | | * používání ostrých a správně nabroušených řetězů dle pokynů výrobce; * udržování řádného technického stavu RMŘP, pravidelné kontroly, odstraňování závad, * včasná výměna exponovaných opotřebovaných a poškozených součástí RMŘM majících vliv na hlučnost a vibrace; * přednostní používání nabíhající části řetězu; * dodržování max. úhnné doby práce s RMŘP za směnu a pravidelné přerušování práce s bezpečnostními přestávkami dle návodu výrobce příslušného typu RMŘP; * vhodné oblečení, aby nedošlo k podchlazení obsluhy; * možnost ohřátí během práce a osušení oděvu, rukavic, obuvi apod.; * zdravotní způsobilost ověřená lékařskou prohlídkou, pravidelné kontroly zdravotního stavu pracovníků;; * odborná způsobilost, seznámení obsluhy z návodem k obsluze; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání | RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích | nadměrná hlučnost, poškození sluchu | | | | * používání OOPP k ochraně sluchu; * respektování návodu k obsluze; * pravidelné kontroly zdravotního stavu pracovníků * udržování RMŘP v řádném technickém stavu; | |

| | | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Ruční nářadí | Ruční nářadí | * vyklouznutí nářadí z ruky; * poranění kloubů ruky klouby ruky úderem o rohy a hrany předmětu | | | | * používání nepoškozeného nářadí s dobrým ostřím; * pevné uchycení násady, zajištění proti uvolnění klíny ap.; * provedení a úprava úchopové části nářadí (která se drží v ruce), hladký vhodný tvar těchto částí, bez prasklin; udržování suchých a čistých rukojetí a uchopovacích částí; jejich ochrana před olejem a mastnotou; * pro danou práci používat správný druh a velikost nářadí; * pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvyšováním místa práce; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Ruční nářadí | Ruční nářadí | pád nářadí ze zvýšených pracovišť, podlah, stolů, naražení, zhmožděny, tržné a bodné rány | | | | * neukládání nářadí do blízkosti volných okrajů podlah, zvýšených pracovišť, podest, konstrukcí apod.; * zajišťování nářadí proti pádu používání poutek, brašen a pod. při práci ve výšce; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Ruční nářadí | Ruční nářadí | stísněné prostory - odřeny a zhmožděny rukou při práci s nářadím ve stísněných prostorách, při opravách, údržbě | | | | * zajištění dostateku místa pro pracovníka včetně možnosti upnutí dlouhého materiálu do světláku; * úpravou pracoviště a organizací zajistit pokud možno práci s nářadím ve fyziologicky vhodných polohách tak, aby pracovník nemusel pracovat nářadím např. nad hlavou; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Ruční nářadí | Ruční nářadí | * dlouhotrvající jednostranné zatížení organismu, nevhodné pracovní polohy; * nadměrný tlak na část ruky (pachýře, otlaky, mozoly); | | | | * provedení a úprava úchopové části nářadí (která se drží v ruce), hladký vhodný tvar těchto částí; * zácvik, praxe, správná technika práce; * správný režim práce a odpočinku, příp. bezpečnostní přestávky; * zajištění a umožnění vhodné pracovní polohy a pohybového prostoru; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Ruční nářadí | Ruční nářadí | zasažení osoby uvolněným nástrojem | | | | * nepoužívat poškozené nářadí (s uvolněnou násadou, deformovanou pracovní částí apod.); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Ruční nářadí | Ruční nářadí | * nedostatečné osvětlení, snížení zrakového vnímání; * větší pravděpodobnost chyb pracovníků při práci s ručním nářadím, zvýšená možnost úrazu; | | | | * zajištění dobrého osvětlení, bez oslnění; | |
| | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Kladiva, palice, bici nářadí | Kladiva, palice, bici nářadí | zasažení pracovníka uvolněným kladivem, hlavicí apod. z násady; | | | | * správné zaklínování kladiva; * násady kladiv musí odpovídat svými rozměry velikosti kladiva; * průběh dřevních vláken nesmí v podélném směru vybit po celé délce z násady; * násada kladiva z tvrdého vyschlého, pružného dřeva, odolného proti mechanickým vlivům a rozštěpování (akát, jasan, břiza, buk); * nepracovat s kladivem s uvolněnou násadou; * vhodně zkosenou násadu vložit do oka kladiva a zaklínovat speciálním ocelovým klínem; * vylézá-li klín z násady znovu jej zatlouci, vypadá-li je volný, musí se včas vyměnit; * při dlouhodobějším sekání a v málo přístupných místech používat kožené rukavice nebo chránič hřbetu ruky, nasazený na sekáč; * nesekat sekáčem najednou příliš do hloubky; | |

| | | | | | | | |
|---|------------------------------|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Kladiva, palice, bici nářadí | Kladiva, palice, bici nářadí | zasažení kladivem - pohmožděniny levé ruky; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * správný způsob práce; soustředěnost při práci, příp. používání chráničů ruky; * výběr vhodného druhu kladiva; * očima sledovat ostří nářadí, např. sekáče, a ne místo dopadu kladiva; * nepracovat s poškozeným kladivem; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Kladiva, palice, bici nářadí | Kladiva, palice, bici nářadí | vyklouznutí kladiva z ruky | | | | <ul style="list-style-type: none"> * násady kladiv mít suché a hladké; * volba délky násady podle hmotnosti kladiva a druhu práce, pro niž je určeno (např. pro kladivo o váze 600 g je délka násady cca 335 mm); * při používání kladivo uchopit u konce násady (kladivo při práci držet v pravé ruce, cca 15-30 mm od konce násady); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Kladiva, palice, bici nářadí | Kladiva, palice, bici nářadí | vniknutí úlomků (z otřepů kladiva) do očí | | | | <ul style="list-style-type: none"> * nepoužívat kladiva s roztrženými, opotřebovanými nebo zřýhovanými bicími ploškami, * otřepy, které se na kladivu vytvořily, obrousit; * provádět kontroly kladiv; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Kladiva, palice, bici nářadí | Kladiva, palice, bici nářadí | odrážení kladiva stranou, sklouzávání kladiva z předmětu, zachycování o kladivo | | | | <ul style="list-style-type: none"> * volit správný druh a správnou velikost kladiva pro určitou práci; * správný způsob práce, údery kladiva pravidelné a účelné; * násadu svírat pevně, zejména v okamžiku úderu; * úder nemá být pádnější, než je zapotřebí; * dovoluje-li to charakter práce, má se tlouci celou ploškou kladiva, která nemá být zaoblena; * plochu kladiva udržovat v čistotě - bez nánosu lepidla, mastnot; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Kladiva, palice, bici nářadí | Kladiva, palice, bici nářadí | povrchové poranění dlaně, tvoření puchýřů a oděrek | | | | <ul style="list-style-type: none"> * průřez násady oválný, povrch hladce vyleštěný; * volný konec násady má být o něco silnější (pak lépe „sedí“ v ruce při úderu); * nepoužívat kladivo s našťipnutou násadou; * koncem násady netlouci (násada se rozštěpí); | |
| | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Sekáče | Sekáče | úrazy očí (!) odlétnuvší střepinou, drobnou částicí, úlomkem, otřepem apod. (sekáč + kladivo) | | | | <ul style="list-style-type: none"> * hlavice sekáče má být poněkud vypouklá, bez otřepů; * používat sekáčů, kladiv, palic pod. bez trhlín a otřepů; * otřepy ze sekáče včas odstraňovat obroušením na brusce; * při sekání (zejména do zdiva, betonu) používat OOPP k ochraně zraku; * nesekat při práci sekáčem směrem k tělu; * sekat vždy ve směru k pevné části svěráku; * vlastní sekání provádět tak, aby odsekávaná část materiálu odlétávala směrem od pracovníka (nikoliv však do uličky nebo směrem k okolním pracovníkům/žákům); * jestliže práce se sekáčem nebezpečně ohrožuje pracovníky/žáky v okolí, umístit ochrannou stěnu; * kalit jen činnou část sekáče, horní zůstává měkká; | |

OBSAH:

Stavebnictví

- Betonářské práce
- Bourací a rekonstrukční práce
- Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků
- Práce s ručním nářadím
- Ruční vodorovná doprava stavebními kolečky
- Ruční manipulace s materiálem
- Sklenářské práce
- Staveniště
- Práce ve výškách
- Lešení a práce ve výškách
- Práce na střeších
- Práce ve výškách
- Zednické práce
- Zemní práce, výkopy
- Železářské práce
- Ohýbačky betonářské oceli
- Nůžky (stříhačky) betonářské oceli
- Rovnačky betonářské oceli
- Železářské pracoviště
- Míchačky
- Malá mechanizace, nářadí
- Benzinové přenosné přístroje
- Stroje na broušení povrchů
- Elektrická mechanizovaná nářadí
- Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací
- Elektrická mechanizovaná nářadí
- Elektrické vrtačky
- Elektrické brusky
- Vibrační brusky
- Kotoučové pily na dřevo
- Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem
- Stroje pro řezání vozovek
- Nářadí a malé stroje se spalovacími motory
- Ručně vedené válce
- Motorová pila pro příčné řezání
- Ruční nářadí a pomůcky
- Ruční nářadí
- Kladiva, palice, bicí nářadí
- Sekáče
- Šroubováky
- Pilníky
- Ruční pily a pilky (na kov, na dřevo)
- Klíče na matice a šrouby
- Kleště
- Vrtáky, nebozezy
- Ruční vrtačka
- Hoblíky
- Závitníky, očka, závitnice
- Nože
- Nůžky na plech, zahradnické nůžky
- Pracovní stoly
- Svěráky
- Ruční svěrky
- Sekery
- Stavební stroje
- Přeprava betonové směsi (čerstvého betonu)
- Čerpadla
- Stavební stroje - dozery
- Elektrocentrály
- Pojízdný kompresor PD 200
- Laserové přístroje
- Výroba malty a betonové směsi
- Míchačky stavební
- Příprava suchých směsí
- Čerpadla směsí, omítačky
- Nakladače

| Posuzovaný objekt | Subsystém | Identifikace nebezpečí | Vyhodnocení závažnosti rizika | | | | Bezpečnostní opatření | Poznámka |
|--|------------------------|--|-------------------------------|---|---|---|--|----------|
| | | | P | N | H | R | | |
| | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Betonářské práce | Betonové konstrukce | * pád z výšky při manipulaci s bedněním a jeho částmi, při montáži bednění a ukládání armatury , při ukládání betonové směsi (čerstvého betonu) i při odbedňování; | | | | | * vypracování dodavatelské dokumentace složitějších bednění, včetně řešení opatření proti pádu osob, * zajištění bezpečného přístupu a pracovních míst, zřízení pomocných pracovních podlah, osazování zábradlí; * při použití osobního zajištění, určit místo kotvení (úvazu); | |
| Stavebnictví / Betonářské práce | Betonové konstrukce | * nezajištění resp. ztráta únosnosti a prostorové tuhosti bednění a podpěrných konstrukcí; | | | | | * správné provedení bednění zaručující jeho stabilitu, pevnost a tuhost včetně podpěrných konstrukcí (dimenze, rozměry, průřez, vzpěrná délka, spojení, vlastní zhotovení - montáž, zavětrování,) | |
| Stavebnictví / Betonářské práce | Betonové konstrukce | * pád a části bednění odbedňovaných dílců na pracovníka; | | | | | * dodržování technologických postupu při montáži bednění, nepoškozené spoje bednění; * správné provedení nátěrů bednění vhodným odbedňovacím prostředkem; | |
| Stavebnictví / Betonářské práce | Betonové konstrukce | * deformace beton. konstrukce; * snížení a ztráta únosnosti a stability betonové konstrukce, havárie; | | | | | * ukládat armaturu dle projektu; * do betonových konstrukcí zabudovávat betonářskou ocel předepsané kvality a vlastností v takovém tvarovém zpracování, které odpovídá v rámci příslušných úchylek požadavkům projektové dokumentace; armatura po konečném uložení nesmí být deformována. * přejímka uložené armatury a bednění; * správná technologie ukládání betonové směsi, průkazné a kontrolní zkoušky betonové směsi, ochrana čerstvého betonu před působením povětrnostních vlivů; * odbedňovat konstrukce s nosnou funkcí jen na pokyn odpovědného pracovníka (zákaz předčasného odbedňování); POZN.: S bezpečnosti betonových konstrukcí souvisí i dodržování technologické kázně a technických norem pro provádění betonářských pracích, protože při jejich nerespektování může být ohrožena nejen bezpečnost pracovníků stavby, ale i bezpečnost, únosnost a stabilita betonové konstrukce a v důsledcích může být ohrožen pozdější havárie i budoucí uživatel stavby. | |
| | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Bourací a rekonstrukční práce | Bourání a rekonstrukce | * pád a zřícení bouraného zdiva nebo konstrukčních částí objektů na pracovníky; | | | | | * průzkum bouraného nebo rekonstruovaného objektu, stanovení technologického postupu; * při bourání a rekonstrukčních pracích postupovat podle projektu a technologického (pracovního) postupu a průběžně zajišťovat stabilitu a pevnost narušovaného a zatěžovaného zdiva, (resp. jeho části ohrožené bouráním), pilířů, stropů a podpěrných a nosných konstrukcí, vyloučit uvolňování a zeslabení nosných zdí a pilířů; * rekonstrukce a bourání při kterém dochází ke změně konstrukční bezpečnosti objektu a při strojním bourání práce provádět pod stálým dozorem odpovědného pracovníka; * před bouráním příček a zdí pod vodorovnými konstrukcemi ověřit, zda nemají nosnou funkci; | |

| | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|--|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Bourací a rekonstrukční práce | Bourání a rekonstrukce | * neřízené nekontrolovatelné, předčasně a náhlé zřícení konstrukce; | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * průzkum bouraného nebo rekonstruovaného objektu, stanovení technologického postupu; * při bourání a rekonstrukčních pracích postupovat podle projektu a technologického (pracovního) postupu a průběžně zajišťovat stabilitu a pevnost narušovaného a zatěžovaného zdiva, (resp. jeho části ohrožené bouráním), pilířů, stropů a podpěrných a nosných konstrukcí, vyloučit uvolňování a zeslabení nosných zdí a pilířů; * rekonstrukce a bourání při kterém dochází ke změně konstrukční bezpečnosti objektu a při strojním bourání práce provádět pod stálým dozorem odpovědného pracovníka. * před bouráním příček a zdí pod vodorovnými konstrukcemi ověřit, zda nemají nosnou funkci; | |
| Stavebnictví / Bourací a rekonstrukční práce | Bourání a rekonstrukce | <ul style="list-style-type: none"> * zřícení části objektu nebo konstrukce po narušení nebo vybourání nosné zdi, pilíře a jiné nosné nebo podpěrné konstrukce (po ztrátě stability a nosnosti nosné konstrukce); * rizika spojená se strukturální integritou v případě demontáže, bourání většího rozsahu nebo demolice; | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * průzkum bouraného nebo rekonstruovaného objektu, stanovení technologického postupu; * při bourání a rekonstrukčních pracích postupovat podle projektu a technologického (pracovního) postupu a průběžně zajišťovat stabilitu a pevnost narušovaného a zatěžovaného zdiva, (resp. jeho části ohrožené bouráním), pilířů, stropů a podpěrných a nosných konstrukcí, vyloučit uvolňování a zeslabení nosných zdí a pilířů; * rekonstrukce a bourání při kterém dochází ke změně konstrukční bezpečnosti objektu a při strojním bourání práce provádět pod stálým dozorem odpovědného pracovníka; * před bouráním příček a zdí pod vodorovnými konstrukcemi ověřit, zda nemají nosnou funkci; | |
| Stavebnictví / Bourací a rekonstrukční práce | Bourání a rekonstrukce | * pád materiálu nebo části konstrukce na osobu; | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vymezení prostoru ohroženého bouráním (oplocení, ohrazení, střežení, vyloučení provozu apod.), určení a zajištění vstupu, výstupu, sestupu a vjezdu do bouraného objektu, udržování komunikací; * zajistit ohrožený prostor, ve kterém se bourací práce provádí, zejména prostor pod místy práce ohrožený bouráním; * dodržení stanoveného pracovního nebo technologického postupu; * při ručním bourání svislých konstrukcí odstranit konstrukční prvky jen tehdy nejsou-li zatíženy; * ruční bourání nosných konstrukcí provádět vertikálním směrem shora dolů; * dodržovat správný postup při ručním bourání svislých zdí a to odbourávání zdiva po menších vrstvách shora dolů; * řezání ocelových konstrukcí správným způsobem dle pracovního nebo technologického postupu tak, aby nedošlo k pádu oddělené konstrukce nebo prvku na pracovníka; | |
| Stavebnictví / Bourací a rekonstrukční práce | Bourání a rekonstrukce | * zasažení pracovníka nebo i cizí osoby pádem materiálu z výšky (nebezpečné je zejména zranění hlavy); | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vyloučení nebo omezení práce nad sebou; * opatření proti pádu materiálu z výšky, ohrazení prostoru pod místy práce ve výšce; * používání ochranné přilby proti zranění hlavy; | |

| | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Bourací a rekonstrukční práce | Bourání a rekonstrukce | * propadnutí pracovníka podlahou, stropem, střechou a jinými narušenými částmi starých a poškozených objektů; | | | | | | * vyloučit vstup pracovníků na neúnosnou podlahu, strop, střechu a jinou konstrukci; * podle potřeby zřítid a používat pomocné pracovní podlahy (dle potřeby provést vyztužení a podepření) a lešení v kombinaci s prostředky osobního zajištění apod. při práci a pohybu pracovníků po těchto neúnosných konstrukcích a pochůzných plochách; * materiál z bourané části objektu odstraňovat tak, aby nedošlo k přetížení podlah nebo stropů vybouraným materiálem; * průběžně zajišťovat včasny úklid vybouraného materiálu; | |
| Stavebnictví / Bourací a rekonstrukční práce | Bourání a rekonstrukce | * pád pracovníků z výšky z volného nezajištěného okraje bouraného objektu a nezajištěnými otvory v podlahách při ručním bourání a manipulaci s materiálem | | | | | | * zajištění volných okrajů bouraného objektu ochrannou konstrukcí popř. použití osobního zajištění zejména při ručním při bourání střech, obvodových zdi, stropů apod.; | |
| Stavebnictví / Bourací a rekonstrukční práce | Bourání a rekonstrukce | * propichnutí, prořezání chodidla např. hřebíky a jinými ostrohrannými částmi, pořezání sklem a pod.; | | | | | | * včasné odstraňování vybouraných částí s ostrými hranami, používání OOPP (prac. obuv s pevnou podrážkou, rukavice) | |
| Stavebnictví / Bourací a rekonstrukční práce | Bourání a rekonstrukce | * prašnost; | | | | | | * provedení opatření zabráňujícího nadměrnému prašení (např. skrápění vodní mlhou, vybouraný materiál a sut' materiál spouštět uzavřeným shozem až do místa uložení); Pozn.: při použití skluzů, uzavřených shozů nesmí dojít k jejich přetížení, uvolnění a deformacím (slouží zpravidla jen pro lehčí vybouraný materiál); * používání OOPP (ochranných masek - respirátorů); | |
| | | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Práce s ručním nářadím | Práce s ručním nářadím | * úder do ruky, přímáčkutí, otlaky, zhmožděny, podlitiny, při nežádoucím kontaktu nářadí (např. kladiva, palice apod.) s rukou pracovníka; * zranění úderem a pádem nářadí působící kinetickou energií (krumpáče, palice, lopaty) - zasažení druhé osoby zdržující se v nebezpečné blízkosti; | | | | | | * praxe, zručnost, zácvik; používání vhodného druhu typu, velikosti nářadí; * soustředěnost při práci, příp. používání chráničů ruky; * zajištění možnosti výběru vhodného nářadí; dodržování zákazu používání poškozeného nářadí; * správné používání nářadí (nepoužívat nářadí jako páky); * udržování dostatečné vzdálenosti mezi pracovníky; * zajištění přiměřeného pracovního prostoru; | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Práce s ručním nářadím | Práce s ručním nářadím | * úrazy očí (!) odlétnutí střepinou, drobnou částicí, úlomkem, ořepem apod. (nejčastěji sekáč + kladivo); | | | | | | * používání sekáčů, kladiv a palic bez trhlin a ořepů; * používání OOPP k ochraně zraku; * používání nepoškozeného nářadí s dobrým ostrím u sekáčů; * pevné uchycení násady, zajištění proti uvolnění klíny ap.; * hladký tvar úchopové části nářadí, bez prasklin; * udržování suchých a čistých rukojetí a uchopovacích částí; jejich, ochrana před olejem a mastnotou; * pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvyšováním místa práce; | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Práce s ručním nářadím | Práce s ručním nářadím | * vyklouznutí nářadí z ruky; * zasažení pracovníka uvolněným nástrojem kladivem, hlavicí apod. z násady; | | | | | | * nepoužívání poškozeného nářadí (s uvolněnou násadou, deformovanou pracovní částí apod.); * soustředěnost při práci praxe, zručnost, zácvik; | |

| | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Ruční vodorovná doprava stavebními kolečky | Ruční vodorovná doprava stavebními kolečky | * pád po uklouznutí pracovníka při dopravě materiálu (zejména v případech, kdy pracovník musí vyvinout sílu s horizontální složkou - např. při tlačení koleček při rozjezdu) - po vyvinutí úsilí; | | | | | * úprava pojízdné plochy, vyrovnaní a zpevnění manipulační plochy; * odstranění kluzkosti; * dodržování max. přípustného sklonu prozatímních šikmých pojezdových ploch - cca 1 : 5; * nepřetěžování koleček, jejich plnění jen cca do 3/4 obsahu korby; | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Ruční vodorovná doprava stavebními kolečky | Ruční vodorovná doprava stavebními kolečky | * pád pracovníka po sjetí koleček mimo pojezdovou trasu - při nájždění na rampu, lyžinu; | | | | | * dodržování min. šířky pojezdových konstrukcí a prvků (lávek, šikmých ramp, nájездů) tj. 60 cm; * spolehlivé zajištění pojezdových prvků proti pohybu; | |
| | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Ruční manipulace s materiálem | Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem | * pád dlaždice, obrubníku, cihly, betonových skruží, kanalizačních vpustí apod.) na nohu; * převržení nestabilně uloženého materiálu (nastojato uloženého obrubníku); * pád břemene na nohu, naražení v důsledku vysmeknutí břemene z rukou; | | | | | * dodržování zákazu zdržovat se v pásmu možného nežádoucího pohybu břemene a pod břemenem; * dodržování zákazu narušovat stabilitu stohů, např. vytahování předmětů a prvků zespod nebo ze strany stohu; * dodržování zákazu vystupovat a šplhat po hranicích, po navršeném materiálu; * použití pracovní obuvi s vyztuženou špicí; | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Ruční manipulace s materiálem | Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem | * ztráta soudržnosti a rozpadnutí křehkého nesoudržného břemene, pád na nohu | | | | | * kontrola stavu břemene, příp. zabezpečení poškozeného břemene před ruční manipulací; | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Ruční manipulace s materiálem | Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem | * přiražení prstů o hranu dlaždice, obrubníku, beton. skruže, kanalizační vpusti apod. při manipulaci a osazování betonových prvků a jiného materiálu; * přiražení ruky k úložné ploše vykládaného dopr. prostředku; | | | | | * správné a pevné uchopení materiálu; * používání vhodných manipulačních pomůcek (kleští, svěrek apod.); * používání rukavic; | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Ruční manipulace s materiálem | Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem | * přetížení a namožení v důsledku zvedání, přemisťování a manipulaci s břemeny nadměrné hmotnosti, a chybného způsobu manipulace | | | | | * správné způsoby ruční manipulace; * nepřetěžování pracovníků, dodržování hmotnostního limitu; | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Ruční manipulace s materiálem | Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem | * poškození páteře při dlouhodobějším zvedání a manipulaci s břemeny v nevhodné poloze; * poranění kloubů prudkým nekoordinovaným pohybem; | | | | | * dodržování zásad bezpeč. a zdraví nezávadného způsobu manipulace, pokud možno v poloze bez ohnutých zad; * břemeno držet blízko těla, zvedání neprovádět trhavými pohyby apod.) | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Ruční manipulace s materiálem | Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem | * dlaždičské práce - pracovními postupy a technologii vynucená nepřírozená poloha těla při práci a jednostranná zátěž, práce v předklonu, přetěžování končetin s možnými fyziologickými změnami na kloubech, vazech a svalích provázené subjektivními později neztídká i trvalými následky; * práce v nepřírozené poloze těla nebo jeho částí, vynucené polohy | | | | | * pokud možno časově omezit práce (určit přestávky) ve fyziologicky náročných a nevhodných polohách, kterými jsou hluboký předklon, poloha vkleče (dlaždičské a obkladačské práce); * vhodná volba pracovního postupu, použití vhodného nářadí a pomůcek; * zdravotnická prevence, hodnocení zdravotního stavu | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Ruční manipulace s materiálem | Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem | * otlaky kolen, zranění kolen, kolenního kloubu | | | | | | * používání - nákolének, chráničů kolen; * zdravotní prevence, hodnocení zdravotního stavu; | |
| Stavebnictví / Dlaždičské práce, kladení a osazování betonových prvků / Ruční manipulace s materiálem | Dlaždičské práce, ruční manipulace s materiálem | * zřícení stohu (hranice) kusového materiálu po ztrátě stability, zasažení pracovníka padajícím materiálem | | | | | | * ukládání materiálu na zpevněný, urovnaný, únosný a rovný podklad; zabránění jednostranného naklonění stohu; * dodržování max. výšky stohu (2 m) při ruční ukládce; | |
| | | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Sklenářské práce | Sklo, skleněný odpad, střepy a zlomky | * pád, zakopnutí pracovníka | | | | | | * manipulační plocha pro sklenářské práce upravena, zpevněna a rovná bez komunikačních překážek; | |
| Stavebnictví / Sklenářské práce | Sklo, skleněný odpad, střepy a zlomky | * pořežání sklem, pádem části rozbité skleněné tabule; (možný i smrtelný úraz v důsledku vykrvácení v případě přeseknutí či přeféžání krční tepny); * vnitřní prnutí v tabuli skla | | | | | | * přepravníky skla při odeírání skla zajištěny proti převržení a nežádoucímu pohybu; * tabule skla dodávané ve speciálních přepravních paletách při přepravě chráněny plachtou, sklo vybalit co nejdříve, zvláště jsou-li přepravky vlhké (bylo-li sklo dodáno orosené, musí být při skladnění rozbaleno, aby se zabránilo tzv. oslepnutí skla); * před začátkem ruční manipulace vizuálně zkontrolovat stav tabule skla; stav a pevnost držadel manipulačních přípravků; * zvláštní opatnost a stanovení vhodného pracovního postupu při manipulaci s naprasklou tabulí skla; * jednotlivé tabule skla vhodně podkládat a zajišťovat je proti překlopení, (tabulové sklo skladovat nastojato v rámech a měkkými podložkami, jednotlivé tabule skla se ve skladu řadit podle velikosti svisle, a to tak, aby mezi jednotlivé tabule nevnikaly nečistoty a bylo zabráněno jejich překlopení); * na venkovním prostranství není manipulováno s tabulovým sklem o ploše větší než 1 m ² při rychlosti větru nad 8 m/s a teplotě nižší než -5 st. C; * zasklívání a přesun tabulí skla o ploše větší než 3 m ² provádět nejméně 3 pracovníky; * při přenášení tabulí skla delších než 2 m používat přípravků (přísavných držáků); * používání vhodných rukavic s vyztuženou dlaňovou částí; | |
| Stavebnictví / Sklenářské práce | Sklo, skleněný odpad, střepy a zlomky | * pořežání o rozbité sklo, skleněné střepy, zlomky a jiný skleněný odpad | | | | | | * udržovat pořádek v dílnách i na montážních pracovištích, skleněný odpad (střepy, zlomky apod.) ukládat do zvláštních nádob (beden); * používání rukavic odolných proti pořežání; neuchopovat skleněný odpad přímo rukou; | |
| Stavebnictví / Sklenářské práce | Sklo, skleněný odpad, střepy a zlomky | * zachycení ruky lopatkami míchačky tmelu | | | | | | * el. blokování vika míchačky zabraňující spuštění pohonu lopatek při otevřeném viku; | |

| | | | | | | | |
|------------------------------|--|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Staveniště | Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob | <ul style="list-style-type: none"> * pád, naražení různých částí těla po nastalém pádu v prostorách staveniště, podvrtnutí nohy při chůzi osob po staveništních komunikacích a podlahách, pracov. schůdkách, prozatímních schodištích, rampách, vyrovnávacích můstcích, lávkách, podlahách lešení, plošinách a jiných pomocných pracovních podlahách | | | | <ul style="list-style-type: none"> * bezpečný stavu povrchu podlah uvnitř stavených objektů, zejména vstupů do objektů, frekventovaných chodeb a vnitřních komunikací; * udržování, čištění a úklid podlah, pochůzných ploch a komunikací; * udržování komunikací a průchodů volně průchodných a volných, bez překážek a zastavování stavebním materiálem, provozním zařízením apod.; * vedení pohyblivých přívodů a el. kabelů mimo komunikace; * včasné odstraňování komunikačních překážek; * vhodná a nepoškozená pracovní obuv (dle vyhodnocení rizik OPPP); * zajištění dostatečného el. osvětlení v noci, za snížené viditelnosti (v suterénních prostorách, sklepech, místnostech bez oken a denního osvětlení, v kanálech apod.); | |
| Stavebnictví / Staveniště | Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob | <ul style="list-style-type: none"> * zakopnutí, podvrtnutí nohy, naražení, zachycení o různé překážky a vystupující prvky v prostorách stavby | | | | <ul style="list-style-type: none"> * odstranění komunikačních překážek o které lze zakopnout - šroubů vik a zvýšených poklopů nad úroveň podlahy, hadic, kabelů (např. ve vstupních prostorách, na chodbách apod.); | |
| Stavebnictví / Staveniště | Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob | <ul style="list-style-type: none"> * uklouznutí při chůzi po terénu, blátivých zasněžených a namrzlých komunikacích a na venkovních staveništních prostorách | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vhodná volba tras, určení a zřízení vstupů na stavbu, staveništních komunikací a přístupových cest, chodníků; * jejich čištění a udržování zejména v zimním období a za deštivého počasí; * v zimním období odstraňování námrazy, sněhu, protiskluzový posyp; | |
| Stavebnictví / Staveniště | Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob | <ul style="list-style-type: none"> * propíchnutí chodidla hřebíky a prořezání podrážky obuvi jinými ostrohrannými částmi | | | | <ul style="list-style-type: none"> * včasný úklid a odstranění materiálu s ostrohrannými částmi (části bednění, vybouraný materiál s hřebíky apod.); * vhodná pracovní obuv s pevnou podrážkou; | |
| Stavebnictví / Staveniště | Staveniště, pracoviště, podlahy a komunikace - pohyb osob | <ul style="list-style-type: none"> * pád do hloubky (do výkopů, prohlubní, uklouznutí při chůzi po svazích apod.) | | | | <ul style="list-style-type: none"> * opatření volných okrajů výkopů, přechodových lávek, a můstků zábradlím příp. nápadnou překážkou; * vhodná pracovní obuv s protiskluznou úpravou; * zvýšená opatrnost a soustředěnost zejména v zimě a za deště; zřídít pomocné stupně pro nutnou chůze po svahu; * volba vhodné trasy při chůzi po svahu, připustit chůzi jen při dodrž. max. přípustného sklonu svahu, násypu; | |
| Stavebnictví / Staveniště | Nebezpečné otvory a jámy | <ul style="list-style-type: none"> * pády osob do prohlubní, šachet, kanálů, otvorů, jam; * propadnutí nedostatečně pevnými a únosnými poklopy a příkrytím otvorů; * propadnutí neúnosnými prvky a konstrukcemi umístěnými na pochůzných plochách staveniště; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zabezpečení nebezpečných prohlubní, otvorů apod. (o velikosti více než 25 cm) dostatečně únosnými poklopy, příkrytím, nápadnou překážkou nebo pevným zábradlím; * poklopy zajištěné proti horizontálnímu posunu; | |
| Stavebnictví / Staveniště | Vstupy, schodiště, rampy, výstupové žebříky - pohyb osob po stavbě | <ul style="list-style-type: none"> * pády pracovníků při vstupu do objektu, při vystupování, méně při vystupování, ze schodů a žebříků; * uklouznutí při výstupu a sestupu po rampách; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zřízení bezpečných vstupů do stavebních objektů o šířce min. 75 cm, opatřených oboustranným zábradlím při výšce nad 1,5 m na terénu; * přednostní zřízení trvalých schodišť tak, aby je bylo možno požívat již v průběhu provádění stavby, případně prozatímních dřevěných schodišť, omezení používání žebříků k výstupům do pater objektu; * rovný a nepoškozený povrch podest a schodišťových stupňů; * udržování volného prostoru zajišťujícího bezpečný průchod po schodech, rampě; * vybavení šikmé rampy protiskluznými lištami, zádržkami apod. prvky a to při sklonu rampy 1:3 ve vzdálenosti 45 cm od sebe, při sklonu 1:4 - 50 cm a při sklonu 1:5 - 55 cm od sebe; * přidržování se madel při výstupu a sestupu po schodech, resp. přičlání při výstupu po žebříku; | |

| | | | | | | | |
|------------------------------|--|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Staveniště | Vstupy, schodiště, rampy, výstupové žebříky - pohyb osob po stavbě | * uklouznutí, šikmé našlápnutí na hranu schodišťového stupně | | | | * udržování nekluzkých povrchů, správné našlapování, vyloučení šikmého našlápnutí zejména při snížených adhezních podmínkách za mokra, námrazy, vlivem znečištěné obuvi; * vyloučení nesprávného došlapování až na okraj (hranu) schod. stupně, kde jsou zhoršené třecí podmínky; * používání protiskluzné, nepoškozené obuvi, očištění obuvi před výstupem na žebřík; | |
| Stavebnictví / Staveniště | Výstupy a sestupy | * pád pracovníka při výstupu a sestupu na zvýšená místa práce | | | | * k místům práce ve výšce zajistit bezpečný přístup (žebříky, schodiště, rampy a pod.) | |
| Stavebnictví / Staveniště | Působení povětrnostníc h a přírodních vlivů | * prochladnutí pracovníka v zimním období při práci na venkovních nechráněných prostranstvích | | | | * poskytnutí OOPP proti chladu a dešti (vlhkosti); * podávání teplých nápojů; * přestávky práce v teplé místnosti; | |
| Stavebnictví / Staveniště | Působení povětrnostníc h a přírodních vlivů | * přehřátí, úpal v letním období; | | | | * poskytování chladných nápojů; * přestávky v práci; * používání ochranné příkrývky hlavy; | |
| Stavebnictví / Staveniště | Působení povětrnostníc h a přírodních vlivů | * oslnění; zánět spojivek; | | | | * použití slunečních brýlí, zástěn apod.; | |
| Stavebnictví / Staveniště | Břemena a předměty - pád z výšky | * pád předmětu a materiálu z výšky na pracovníka s ohrožením a zraněním hlavy (cihla, úlomek z materiálu přepravovaného jeřábem a jiným strojem); * pád úmyslně shazovaného materiálu a jednotlivých předmětů z výšky; * nahodilý pád materiálu z volného okraje podlahy stavby, pomocné stavební konstrukce | | | | * bezpečné ukládání materiálu na podlahách mimo okraj; * materiál, nářadí a pomůcky ukládat, případně skladovat ve výškách tak, aby byly po celou dobu uložení zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shození větreem; * zajišťování volných okrajů pomocných podlah, včetně lešení, zářezkou při podlaze, popř. obedněním, sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu; * zřízení zachytých stříšek nad vstupem do objektů; * vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa práce ve výškách; * na stavbách používat ochranné přilby; | |

| | | | | | | |
|--|---|---|--|--|---|--|
| <p>Stavebnictví / Práce ve výškách / Lešení a práce ve výškách</p> | <p>Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách</p> | <p>pád pracovníka z výšky - * pád lešenáře při montáži resp. při demontáži jednotlivých prvků lešení (trubek, rámu, podlah apod.) * pád pracovníků z nezajištěných volných okrajů pracovních podlah lešení; při práci a pohybu osob na lešení; * pád pracovníka při užívání lešení; * pád osoby při odebírání břemen dopravovaných el. vrátkem, jeřábem z nezajištěných podlah lešení; * pád při šplhání a vystupování po konstrukčních prvcích lešení (nepoužití žebříku); * pád pracovníka při zřícení lešení, převrácení nekotveného a pojízdného lešení; (doplnit a upravit dle podmínek pracoviště, staveniště) Při změně způsobu užívání lešení, který by mohl mít za následek snížení statické, funkční nebo pracovní bezpečnosti, se konstrukce lešení musí z těchto hledisek posoudit a v případě nutnosti v potřebném rozsahu upravit</p> | | | <p>* montáž a demontáž lešení mohou provádět pouze pracovníci s odpovídající kvalifikací (s platným lešenářským průkazem); * vytvoření podmínek k zajištění bezpečnosti práce při montáži lešení (vybavení předpisy, normami, dokumentací dílcových lešení, prohlídka, popř. průzkum dodavatelské dokumentace zejména vypracováním resp. stanovením technologického nebo pracovního postupu v případě atypických lešení, rekonstrukcí apod.); * vybavení stavby konstrukcemi pro práce ve výškách a zvyšování místa práce (lešení, žebříky, materiál, inventární dílce) a jejich dostatečná únosnost, pevnost a stabilita; * průběžné zajišťování všech volných okrajů lešení od výšky 1,5 m zábradlím se zárazkou nebo jiná ekvivalentní alternativa - síť, plachty, obednění); * používání osobního zajištění při montáži a demontáži lešení; * zamezení přístupu k místům na lešení, kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou z vážných příčin zajištěny proti pádu; * používání lešení až po jeho ukončení, vybavení a vystrojení (dle ČSN 73 8107, ČSN 73 8101 a dle přísl. dokumentace výrobce) a po předání do užívání; * zajištění podlahy v poli lešení, kde se odebírají břemena dopravovaná el. vrátkem alespoň jednotyčovým zábradlím; * zajišťování prostorové tuhosti lešení (kotvení, zavětrování); Lešení se navrhuje s ohledem na funkční požadavky, bezpečnost pracovníků, komunální bezpečnost; pokud konstrukční uspořádání i ostatní technické údaje vyplývá z techn. norem, typových nebo obdobných výrobních podkladů, považují se tyto podklady za dokumentaci podle čl. 115 a 116 ČSN 73 8101.</p> | |
| <p>Stavebnictví / Práce ve výškách / Lešení a práce ve výškách</p> | <p>Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách</p> | <p>* pád a zřícení lešení v důsledku působení vnějších sil zejména větru a ztráty stability, tuhosti zejména lešení zakrytých plachtami a sítěmi;</p> | | | <p>* konstrukce lešení provedena tak, aby tvořila prostorově tuhý celek zajištění proti lokálnímu i celkovému vybočení, překlopení i proti posunutí; * provedení kotvení o dostatečné únosnosti, provedeného rovnoměrně po celé vnější ploše lešení, lešení zakryté sítěmi má kotvení 2 x únosnější než lešení nezakryté, lešení zaplachtované má kotvení 4 x únosnější (dle dokumentace zakrývaných lešení); * používání jen lešení, která byla ukončena, vybavena a vystrojena dle ČSN 73 8101 a přísl. dokumentace a předána do užívání, zejména je-li zajištěna jejich prostorová tuhost a stabilita úhlopříčným ztužením a kotvením (popř. vzepřením), je-li podlaha je únosná a těsná, jednotlivé prvky podlah jsou zajištěny proti posunutí, Kotvení dílcových, stavebnicových, rámových a pod. lešení musí mj. zabránit vybočení konstrukce a proto se musí kotvit každý sloupek po výšce 6 až 8 m (dle výšky lešení), přičemž u lešení zakrytých (síťi nebo plachtou) se musí délka kotvení snížit až na polovinu. Prostorové tuhosti a stability se dosahuje zpravidla systémem úhlopříčného ztužení ve třech vzájemně kolmých rovinách a kotvením nebo vzepřením. Stability lešení proti překlopení se dosahuje a) kotvením, b) vzepřením, c) poměrem výšky lešení k nejmenšímu rozměru jeho základny, popř. zátěží (např. u pojízdných a volně stojících lešení);</p> | |

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Lešení a práce ve výškách | Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách | * pády osob při sestupu (méně při výstupu) na podlahy lešení, ze žebříků; | | | | * zajištění bezpečných prostředků pro výstupy na podlahy lešení; vyžadovat používání žebříků k výstupu a sestupu i podlahy kozových lešení); * zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (beden, obalů, palet, sudů, věder apod.); * dodržování zákazu seskakování z lešení (platí i pro kozová lešení) a slézání po konstrukci lešení; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Lešení a práce ve výškách | Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách | * pád (překlopení, převrácení) pojezdných a volně stojících lešení při nezajištění stability těchto druhů lešení | | | | * používání technicky dokumentovaných lešení včetně pojezdových kol opatřených zajišťovacím zařízením proti samovolnému pohybu (fixace kol brzdami nebo opěrkami); * zajištění stability lešení poměrem základny 1:3 (popř. i 1:4 je-li sklon max. 1 % a nerovnosti menší než 15 mm) nebo rozšíření základny stabilizátory nebo přídavnou zátěží; * pojezdová plocha rovná a únosná bez otvorů apod.; * při přemísťování lešení vyloučit přítomnost osob na lešení; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Lešení a práce ve výškách | Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách | * propadnutí a pád nebezpečnými otvory - mezerami v podlahách lešení širších než 25 cm; * pád pracovníka mezerou mezi vnějším okrajem podlahy lešení přilehlou budovou mezerou v koutech, rozích, štitových stěnách, u vystupujících řím, balkonů, lodgií apod.) | | | | * nebezpečné otvory v podlahách zajišťovat zábradlím nebo dostatečně únosnými poklopy; mezeru mezi vnitřním okrajem podlah lešení a přilehlým objektem nesmí být větší než 25 cm; * otvory zakrývat současně s postupem práci ve výšce; * poklopy zajišťovat svlaky nebo jinými ochrannými prvky proti vodorovnému posunutí; * poklopy dostatečně únosné s ohledem na předpokládané zatížení; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Lešení a práce ve výškách | Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách | * propadnutí a pád osob po zlomení, zborcení konstrukcí, zejména dřevěných; následkem jejich vadného stavu, přetížení podlah lešení - jednotlivých prvků podlahy (fošny, podlahového dílece); | | | | * výběr vhodného a kvalitního materiálu pro nosné prvky podlah lešení, vyloučení použití nadměrně sukovitého, nahnilého a jinak vadného dřeva (hranoly, fošny); * všechny nosné dřevěné součásti pomocných i trvalých konstrukcí nutno před osazením a zabudováním odborně prohlédnout; * spolehlivé zajištění jednotlivých prvků podlah a jiných zatímních pomocných konstrukcí proti nežádoucímu pohybu (svlakování, přípevnění apod.) a správné a souvislé osazení podlah, dílců a jednotlivých prvků podlah lešení na sraz; * nepřetěžování podlah lešení materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení podlah lešení); * podlahy lešení a jejich prvky, únosné, pevné, zajištěné proti nežádoucímu horizontálnímu pohybu; * vyloučit zlomení dřevěných nosných, podpěrných prvků lešení nebo jiných pomocných konstrukcí Ke zlomení dochází vlivem použití nekvalitního řeziva, zejména nadměrných vad, když jejich rozsah (nejčastěji rozměry viditelných suků, jejich umístění a stav) přesahuje připustnou toleranci a má vliv na mechanickou vlastnost dřeva a na snížení pevnosti dřevěného prvku při namáhání na ohyb apod. | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Lešení a práce ve výškách | Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách | <ul style="list-style-type: none"> * pád, propadnutí následkem chybně uloženého prvku podlahy (fošny, podlahového dílce) * propadnutí poškozenou podlahou * propadnutí osoby při pohybu nebo vynaložení úsilí při posunutí nebo otočení prvku pomocné pracovní podlahy, podlahového dílce lešení, poklopů apod.; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * na podlahy lešení se má přednostně používat podlahových dílců. Základní parametry (rozměry, hmotnost, nosnost pro kolečko) doporučených podlahových dílců uvádí tab. 4 a obr. 4 ČSN 73 8101, přičemž pro tyto dílce platí následující požadavky: - příčné svlaky musí být přípevněny symetricky k příčné ose podlahového dílce. - prkna v dílci musí být při výrobě sesazena na sraz, - pro celkové rozměry podlahových dílců platí tolerance ± 10 mm, pro vzdálenost příčných svlaků ± 5 mm, - ostatní podlahové dílce jiného konstrukčního provedení nebo z jiného materiálu musí být navrženy dle ČSN 73 8101; * zajištění jednotlivých prvků podlah proti posunutí a pohybu; * dostatečná dimenze prvků (tloušťka) podlah zajišťující pevnost a únosnost; Nejmenší průřezy volně kladených vzájemně nespojených podlahových prken a fošen pro chráněné a nechráněné prostředí (dle tab. 1 a 2 ČSN 73 8101); | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Lešení a práce ve výškách | Lešení a podobné konstrukce pro práce ve výškách | <ul style="list-style-type: none"> * pád předmětu a materiálu z lešení na osobu z podlahy lešení s ohrožením a zraněním hlavy (cihla, drobný materiál, úlomek z materiálu); ohrožení občanů, veřejnosti * pád úmyslně shazovaných součástí lešení nebo jednotlivých předmětů z výšky při montáži a demontáži lešení * nahodilý pád materiálu z volného okraje podlahy lešení; * odstřík, prosáknutí malty, kapalin používaných při práci na lešení * pád materiálu, předmětů, případně částí lešení z podlah lešení při dopravě materiálu výtahy el. vrátky | | | | <ul style="list-style-type: none"> * bezpečné ukládání materiálu na podlahách lešení mimo okraj; * zajišťování volných okrajů podlah lešení, zarážkou při podlaze, popř. obedněním, sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu a předmětů z volných okrajů nebo záchytnou stříškou; * zřízení záchytných stříšek nad vstupem do objektů těsných a vhodně upravených dle charakteru ohrožení a provozu na lešení; * vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, při montáži a demontáži lešení, vyloučení přístupu osob pod místa práce ve výškách; * pro svislou dopravu vybourané suti zřídít uzavřené shozy; * dodržování zákazu shazování součástí lešení při demontáži lešení; * vyloučení vstupu osob pod břemeno zvedané el. vrátkem (oplocení, zábradlí, obednění, zamezení vstupu střežení); | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách | Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokryvačské, klmpířské, montážní, hromosvodářské, udržovací apod. | <ul style="list-style-type: none"> * pád pracovníka při pohybu na střeše k místu vlastního výkonu práce | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění bezpečného přístupu na střechu pomocí komunikačních prostředků (pracovních podlah, lávek, plošin, schodů, žebříků apod.); Pozn.: Práce na střechách a ve výškách nad 1,5 m nad přílehlým okolím při zajištění prostředky osobního zajištění a práce při nichž jsou pracovníci ohroženi propadnutím (např. práce na starých střešních krytinách z eternitu apod.) nutno považovat za nebezpečné, nutno zpracovat technologický postup příp. stanovit pracovní postup. | |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|--|
| <p>Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách</p> | <p>Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokryvačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod.</p> | <p>* pád pracovníka z výšky - z volných nezajištěných okrajů střech apod. konstrukcí a to zejména při: ~ kladení střešní krytiny, osazování jednotlivých klempířských prvků; ~ provádění rekonstrukcí střešních pláštů, celkové i částečné výměny krytiny; ~ provádění oprav, údržby a jiných prací na střechách; ~ zhotovování bednění obedňování pod střešní krytinu; ~ práci a pohybu v blízkosti volných , nezajištěných okrajů na střechách; ~ natěračských pracích konstrukcí zařízení na střechách; Pozn. v praxi lze uplatnit tyto druhy ochranných a zachytných konstrukcí k ochraně pracovníků proti pádu ze střechy: a) lehké řadové dílcové nebo trubkové lešení (postavené na terénu od paty budovy na její vnější straně až po okap, kde je zřízena pracovní podlaha); b) vysunutě ochranné lešení s pracovní podlahou ba) s podepřením na vodorovných nosnících (vysunutých trámčích); bb) s podepřením na zalomeném nosníku,; bc) na vodorovných ocel. nosnících I 80 nebo I 100 se zaklinováním ke kotvicím třmenům; bd) konzolové dílcové vysunutě lešení na konzolách s uchycením na konzolové háky; be) se závěsným upevňovacím třmenem na krokvi s bezpečnostním hákem a zajišťovacím lanem upevňeným jednak ke konzole a jednak k pevné konstrukci krovu; c) dílcové ochranné zábradlí zřizované na volných okrajích střechy, upevněné speciálními příchytkami na dřevěných trámčích položených na střešní krytině nebo na kovových nosnících připevňených ke střešní konstrukci; d) dílcové systémy ochranného střešního zábradlí se speciálním příslušenstvím s opěrnými, střešními a komínovými žebříky a svěrnými hřebeny nůžkami, tzv. "rychloléšení"; e) ochranné zábradlí tvořené sloupky držnými háky, pracovními vrtulemi, speciálními příchytkami, upínacími deskami k pevným částem střešní konstrukce nebo jiným způsobem ukotvenými sloupky;</p> | | | <p>* vytvoření podmínek k zajištění bezpečnosti práce na střechách v rámci dodavatelské dokumentace zejména vypracováním resp. stanovením technologického nebo pracovního postupu; * průběžné zajišťování pracovníků proti pádu z volných okrajů střech to jednou z těchto alternativ: a) kolektivním zajištěním (tj. ochrannými nebo zachytnými konstrukcemi); ochrana proti pádu se nevyžaduje u plochých (rovných) střech se sklonem do 100 od vodorovné roviny pokud je místo práce (nebo komunikace) vymezeno zábranou, např. jednotýčovým zábradlím, lanem apod., umístěnou nejméně 1,5 m od hrany pádu; u těchto střech nevyžaduje ochrana proti pádu, pokud je na okrajích střešního pláště zeď (např. atika) o výšce min. 0,6 m (viz ČSN 73 8106). b) osobním zajištěním (především u krátkodobých prací), c) kombinací kolektivního a osobního zajištění; Pozn.: při stanovení vhodného, přenosného, dočasného nebo trvalého kotvicího zařízení včetně přičleněných upevňovacích prostředků osobního zajištění musí místo upevnění (ukotvení) odolat ve směru pádu minimální statické síle 15 Kn. Způsob a konstrukční provedení kotvicího zařízení nutno ve smyslu ČSN EN 795 odborně prověřit. * zamezení přístupu k místům na střechách ,kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou zajištěny proti pádu; * vypracování technologického postupu včetně řešení BOZP při provádění náročnějších prací ve výškách, v případě nezřizování osobního zajištění nutno vytvořit podmínky pro použití POZ, m.j. předem určit místo úvazu; (není-li technol. postup zpracován stanoví místa úvazu (kotvení) POZ odpovědný pracovník); * používání ochranných a zachytných konstrukcí (např. lešení nebo jiná ekvivalentní alternativa), jen pokud byla ukončena, vybavena a vystrojena (dle ČSN 73 8106, ČSN 73 8101 a dle přísl. dokumentace) a po předání do užívání;</p> | |
| <p>Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách</p> | <p>Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokryvačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod.</p> | <p>* nezachycený pád při použití prostředků osobního zajištění (POZ);</p> | | | <p>* správné použití POZ, používání povolených kombinací POZ; kontroly a zkoušky POZ, dodržování návodu k použití; * správná volba vhodného a spolehlivého místo upevnění (ukotvení) POZ, aby při zachycení kinetické energie vzniklé případným volným pádem pracovníka zajišťovaného POZ nedošlo k jeho následnému volnému pádu, např. v případě vytržení, zlomení, uvolnění, vysmeknutí kotvicího zařízení (střešního háku, prasklého dřevěného prvku, zlomené ocel. tyče apod.); * odborné ověření kotvicího bodu, např. statikem, zejména v případech kdy mechanické vlastnosti materiálu, způsob upevnění a spojení konstrukčních prvků a zařízení na střechách nejsou známy, resp. nelze je spolehlivě vizuálně ověřit; * zajištění pracovníka při přesunu na jiné místo upevnění (ukotvení) osobním zajištěním např. pomocí vodičích lanka a kroužku, jištěním druhým pracovníkem, plošným jištěním, popř. kombinací různých způsobů. Při návrhu vhodných druhů POZ a jejich vzájemné kombinace je nutno vycházet z příslušných návodů k používání.</p> | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách | Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod. | * náraz na pevnou překážku v průběhu zachycení pádu při použití prostředku osobního zajištění | | | | * odstranění překážek v předpokládané dráze pádu; * seřízení délky lana zachycovače s tlumičem pádu; * použití pohyblivého zachycovače s nejkratší délkou zachycení pádu; * vyloučení "kyvadlového efektu" tj. POZ kotvit nad pracovním místem pracovníka; * použití dvou zachycovačů pádu umístěných na dvou kotvicích bodech; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách | Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod. | * náhlé zachycení pádu při použití bezpečnostního pásu (polohovacího prostředku) - poškození krční páteře, odrazení vnitřních orgánů; | | | | * použití POZ tak, aby nenastal volný pád delší než 0,6 m (dva úvazky, seřízení délky úchytného lana; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách | Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod. | * zachycení pádu ve fyziologicky nevhodné poloze (poškození krční páteře, obličje, odrazení vnitřních orgánů) * komplikace při vyproštění, vytažení pracovníka visícího na POZ | | | | * správné použití POZ, upevnění POZ do záďového kotvicího kroužku; * použití POZ (postroje) bez tlumiče pádové energie tak, aby nenastal volný pád delší než 1,5 m; * správné použití POZ (postroje) s tlumičem pádové energie; * správná volba kotvicího bodu; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách | Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod. | * propadnutí pracovníka neúnosnou krytinou resp. střešní konstrukcí s následným pádem na podlahu; * prolomení vlnité eternitové střešní desky; | | | | * zajištění proti propadnutí provádět na všech střešních pláštích, kde je půdorysná vzdálenost mezi latěmi nebo jinými nosními prvky střešní konstrukce větší než 0,25 m a není zaručeno, že jednotlivé střešní prvky jsou bezpečné proti prolomení zatížením pracovníky; * zatížení (pracovníky a materiálu) na neúnosný střešní plášť vhodně rozložit např. pomocnou konstrukcí (pracovní nebo komunikační podlahou, položením a uchycením pokrývačského žebříku apod.) v kombinaci s osobním zajištěním, pro případ šlápnutí mimo pomocnou konstrukci na neúnosnou plochu, nebo s pojízdným nebo prostorovým dílcovým nebo trubkovým záchytným lešením, umístěným pod střechou a to pod místem práce; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách | Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod. | * propadnutí a pád pracovníků otvory na střeše (o šířce více než 25 cm) | | | | * nebezpečné otvory na střeše (např. střešní okna) zajišťovat dostatečně únosnými poklopy; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách | Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod. | * propadnutí a pád osob po zlomení, uvolnění, zborcení střešních konstrukcí a prvků, zejména dřevěných následkem jejich vadného stavu, přetížení apod.; | | | | * výběr vhodného a kvalitního materiálu pro nosné prvky pomocných podlah, vyloučení použití nadměrně sukovitého, nahnilého a jinak vadného dřeva (hranoly, fošny); * spolehlivé zajištění jednotlivých prvků podlah a jiných zatímních pomocných konstrukcí proti nežádoucímu pohybu (svlakování, připevnění apod.) a správné osazení podlah dílců a jednotl. prvků pomocných podlah pro práci na lešení podlah; * nepřetěžování podlah ani jiných konstrukcí materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení konstrukce); | |

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách | Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod. | * sklouznutí (sesutí) pracovníka z plochy střechy při jejím sklonu nad 25 st., naražení na pevný ochranný prvek kolektivního zajištění (zábradlí, záchytnou podlahu apod.); | | | | | * použití žebříků, upevňených v místech práce a v potřebných komunikacích (při použití žebříků u střešy se sklonem nad 45 st. od vodorovné roviny musí být použito ještě osobní zajištění pracovníků proti pádu); * použití ochranné konstrukce nebo osobního zajištění proti pádu jednotlivých pracovníků; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách | Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod. | * pád předmětu a materiálu ze střechy na osobu s ohrožením a zraněním hlavy (a to části střešní krytiny, úlomku materiálu, nářadí, klempířského prvku); * pád úmyslně shazované suti nebo jednotlivých částí odstraňované krytiny, klempířských prvků a jiných předmětů a prvků ze střechy; | | | | | * ochrana prostoru pod místy práce na střeše proti ohrožení padajícími předměty a to: a) vymezením a ohrazením ohroženého prostoru (zábradlím min. výšky 1,1 m s tyčemi upevňenými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou) nebo; b) vyloučení přístupu osob pod místa práce na střeše, popř.; c) střežením ohroženého prostoru; * zřízení záchytných stříšek nad vstupy do objektů; * bezpečné ukládání materiálu na střeše mimo okraj; * materiál, nářadí a pomůcky ukládat, případně skladovat na střechách tak, aby byly po celou dobu uloženy zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení větrém během práce i po jejím ukončení; * dodržovat zákaz zavěšování nářadí na části oděvu, pokud k tomu není upraven nebo pokud pracovník nepoužije vhodné výstroje (pás s upinkami, brašny, kapsáře, pouzdra aj.); POZN.: Ochranné pásmo, vymezující ohrazením ohrožený prostor musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m včetně, 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m včetně, 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m včetně; 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m. Při práci na plochách se sklonem větším než 25° se zvětšuje každé pásmo o 0,5 m. Šířka pásma se vytyčuje od paty kolmice, která prochází vnější hranou volného okraje místa práce ve výšce. | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce na střechách | Práce a pohyb pracovníků na střechách práce tesařské, pokrývačské, klempířské, montážní, hromosvodářs ké, udržovací apod. | * úraz el. proudem v případě nebezpečného dotyku s el. zařízením (venkovním el. vedením nn) | | | | | * před prováděním prací na střechách učinít opatření proti dotyku nebo přiblížení k částem s nebezpečným napětím - elektrických venkovních vedení u střechy nebo nad střechou (ve smyslu požadavků ČSN 34 3108). (viz též knihovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem") | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce ve výškách | Práce a pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou | <p>pád pracovníka z výšky - z volných nezajištěných okrajů staveb, konstrukcí apod.</p> <ul style="list-style-type: none"> * při kontrole svislosti zdí, * při zdění z podlah z vnitřku objektu; nemá-li koruna vyzdívané zdi výšku alespoň 60 cm; * práci a pohybu osob na lešení; * při odebírání břemen dopravovaných el. vrátkem, jeřábem na nezajištěné podlahy; * při zhotovování bednění, betonování a odbedňování u monolitických stropních konstrukcí, schodišť apod.; * při práci a pohybu v blízkosti volných nezajištěných otvorů v obvodových zdech (balkónové dveře, lodgie), u schodišťových ramen a podest, výtahových šachet, otvorů a prostupů v podlahách o velikosti nad 25 cm (např. pro svislá potrubí, mezery mezi konstrukčními prvky podlah) * při bourání vnějších obvodových zdí, podlah, střech schodišť, balkonů, teras, ochozů, lodgií apod.; * při natěračských pracích nejrůznějších konstrukcí a zařízení ve výšce; * při šplhání a vystupování po konstrukčních prvcích stavby, po konstrukci lešení; * při montáži a demontáži lešení, při zřícení lešení, převrácení nekotveného a pojízdného lešení; (podle potřeby nutno doplnit a upravit dle podmínek pracoviště, staveniště, např. v technologických postupech) | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vytvoření podmínek k zajištění bezpečnosti práce na střechách v rámci dodavatelské dokumentace zejména vypracováním resp. stanovením technologického nebo pracovního postupu; * vybavení stavby konstrukcemi pro práce ve výškách a zvyšování místa práce (lešení, žebříky, materiál, inventární dílce) a jejich dostatečná únosnost, pevnost a stabilita; * průběžné zajišťování všech volných okrajů stavby, kde je rozdíl výšek větší než 1,5 m to jednou z těchto alternativ: <ul style="list-style-type: none"> a) kolektivním zajištěním - tj. ochrannými nebo záchrannými konstrukcemi) zábradlím se zárazkou nebo jiná ekvivalentní alternativa) a to zejména volné okraje podlah nezajištěné zdi o výšce alespoň 60 cm, otvory v obvodových zdech, výtahových šachet, volné okraje schodišťových ramen a podest, teras, ochozů, balkonů, lodgií apod.) nebo b) osobním zajištěním (především u krátkodobých prací) nebo c) kombinací kolektivního a osobního zajištění; * zamezení přístupu k místům na střechách ,kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou zajištěny proti pádu; * vypracování technologického postupu včetně řešení BOZP při provádění náročnějších prací ve výškách, v případě nezřizování osobního zajištění nutno vytvořit podmínky pro použití POZ, m. j. předem určit místo úvazu; (není-li technol. postup zpracován stanoví místa úvazu (kotvení) POZ odpovědný pracovník); * používání ochranných a záchranných konstrukcí (např. lešení nebo jiná ekvivalentní alternativa), jen pokud byla ukončena, vybavena a vystrojena (dle ČSN 73 8106, ČSN 73 8101 a dle přísl. dokumentace) a po předání do užívání; * zamezení přístupu k místům ,kde se nepracuje a jejichž volné okraje nejsou zajištěny proti pádu; * kontrolu svislosti zdí apod. práce neprovádět přímo z vyzdívané zdi (nebezpečí uvolnění cihly a nezatuhlého spodního zdiva); * zajišťovat pracovníky ve výškách tam, kde nelze použít kolektivní osobní zajištění (POZ) a to např. při odebírání břemen dopravovaných el. vrátkem, jeřábem na nezajištěné podlahy v zastropěných patrech, při zhotovování bednění a odbedňování, při práci na střechách a jiných krátkodobých pracích ve výšce; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce ve výškách | Práce a pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou | * pád pracovníka při výstupu a sestupu na podlahy a na místa práce ve výškách | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění bezpečných prostředků pro výstupy na zvýšená místa stavby (žebříky, schodiště, rampy); vyžadovat používání žebříků k výstupu a sestupu i podlahy kozových lešení); * dodržování zákazu seskakování z lešení a slézání po konstrukcích; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce ve výškách | Práce a pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou | * pád z vratkých konstrukcí a předmětů, které nejsou určeny pro práci ve výšce ani k výstupům na zvýšená pracoviště | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vybavení stavby vhodnými prostředky a zařízeními pro zvyšování místa práce; * zákaz používání vratkých a nevhodných předmětů pro práci i ke zvyšování místa práce (beden, obalů, palet, sudů, věder apod.); | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce ve výškách | Práce a pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou | * propadnutí a pád nebezpečnými otvory (šachtami, mezerami a prostory v podlahách o šířce nad 25 cm) | | | | * nebezpečné otvory v podlahách zajišťovat zábradlím nebo dostatečně únosnými poklopy; mezera mezi vnitřním okrajem podlah lešení a přilehlým objektem nesmí být větší než 25 cm * otvory zakrývat současně s postupem práci ve výšce; * poklopy zajišťovat svlaky nebo jinými ochrannými prvky proti vodorovnému posunutí; * poklopy dostatečně únosné s ohledem na předpokládané zatížení; | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce ve výškách | Práce a pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou | * propadnutí a pád osob po zlomení, uvolnění, zborcení konstrukcí, zejména dřevěných; následkem jejich vadného stavu, přetížení apod.; * propadnutí osoby po zlomení dřevěných prvků pomocných zatímních podlah a lešení, fošen a podpěrných nosných hranolů apod.; * zlomení dřevěných nosných, podpěrných prvků lešení nebo jiných pomocných konstrukcí a to vlivem použití nekvalitního řeziva, zejména nadměrných vad, když jejich rozsah (nejčastěji rozměry viditelných suků, jejich umístění a stav) přesahuje přípustnou toleranci a má vliv na mechanickou vlastnost dřeva a na snížení pevnosti dřevěného prvku při namáhání na ohyb apod.; * propadnutí osoby při pohybu nebo vynaložení úsilí při posunutí nebo otočení prvku pomocné pracovní podlahy, podlahového dílce, poklopů apod.; | | | | * výběr vhodného a kvalitního materiálu pro nosné prvky pomocných podlah, vyloučení použití nadměrně sukovitého, nahnilého a jinak vadného dřeva (hranolů, fošny); * všechny nosné dřevěné součásti pomocných i trvalých konstrukcí nutno před osazením a zabudováním odborně prohlédnout; * spolehlivé zajištění jednotlivých prvků podlah a jiných zatímních pomocných konstrukcí proti nežádoucímu pohybu (svlakování, připevnění apod.) a správné a souvislé osazení podlah, dílců a jednot. prvků podlah lešení na sraz; * nepřetěžování podlah ani jiných konstrukcí materiálem, soustředěním více osob apod. (hmotnost materiálu, zařízení, pomůcek, nářadí včetně počtu osob nesmí přesahovat povolené normové nahodilé zatížení konstrukce); | |
| Stavebnictví / Práce ve výškách / Práce ve výškách | Práce a pohyb pracovníků ve výškách a nad volnou hloubkou | * pád předmětu a materiálu z výšky na pracovníka s ohrožením a zraněním hlavy (cihla, úlomek z materiálu přepravovaného jeřábem); * pád úmyslně shazované stavební suti nebo jednotlivých předmětů z výšky; * nahodilý pád materiálu z volného okraje podlahy lešení, s podlahy stavěného objektu; | | | | * bezpečné ukládání materiálu na podlahách mimo okraj; * materiál, nářadí a pomůcky ukládat, případně skladovat ve výškách, aby byly po celou dobu uloženy zajištěny proti pádu, sklouznutí nebo shoení větrem během práce i po jejím ukončení; * dodržovat zákaz zavěšování nářadí na části oděvu, pokud k tomu není upraven nebo pokud pracovník nepoužije vhodné výstroje (pás s upínkami, brašny, kapsáře, pouzdra aj.); * zajišťování volných okrajů podlah, včetně lešení, zarážkou při podlaze, popř. obedněním, sítí, plachtou apod. proti pádu materiálu a předmětů z volných okrajů; * zřízení zachytých stříšek nad vstupem do objektů; * vymezení a ohrazení ochranného pásma pod místem práce ve výšce, vyloučení práce nad sebou a přístupu osob pod místa práce ve výškách; * ochrana prostorů pod místy práce na střeše proti ohrožení padajícími předměty a to: a) vymezením a ohrazením ohroženého prostoru (zábradlím min. výšky 1,1 m s tyčemi upevněnými na nosných sloupcích s dostatečnou stabilitou) b) vyloučení přístupu osob pod místa práce na střeše, popř.; c) střežením ohroženého prostoru; Ochranné pásmo, vymezujiící ohrazením ohrožený prostor musí mít šířku od okraje pracoviště nebo pracovní podlahy nejméně 1,5 m při práci ve výšce od 3 m do 10 m včetně, 2 m při práci ve výšce nad 10 m do 20 m včetně, 2,5 m při práci ve výšce nad 20 m do 30 m včetně 1/10 výšky objektu při práci ve výšce nad 30 m; * pro svislou dopravu vybourané suti zřídít uzavřené shozy; | |

| | | | | | | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Zednické práce | Zděné konstrukce zdění | * pád zdícího materiálu (cihly, cihelné bloky, tvárnice apod.), překladu apod. na nohu, zasažení hlavy; | | | | * správné uchopení břemene, stabilní postavení při práci; * dodržování zákazu házení cihlami a pod.; * bezpečné ukládání materiálů, ukládat jej jen do stabilní polohy, nikoliv na volném okraji zdi a podlahy lešení, kde hrozí nebezpečí pádu; * zajištění dostatečného pracovního prostoru při zdění, na podlaže lešení; * zajištění bezpečného zvyšování místa práce tak, aby nebylo nutno provádět zdění ani jiné práce s rukama nad hlavou popř. v jiných nefyziologických polohách; | |
| Stavebnictví / Zednické práce | Zděné konstrukce zdění | * převržení nestabilně uložených předmětů (zárubní, oken, překladů, betonových výrobků, zařizovacích předmětů a panelů); | | | | * správné uchopení břemene, stabilní postavení při práci; * dodržování zákazu házení cihlami a pod.; * bezpečné ukládání materiálů; ukládat jej jen do stabilní polohy, nikoliv na volném okraji zdi a podlahy lešení, kde hrozí nebezpečí pádu; * zajištění dostatečného pracovního prostoru při zdění, na podlaže lešení; * zajištění bezpečného zvyšování místa práce tak, aby nebylo nutno provádět zdění ani jiné práce s rukama nad hlavou popř. v jiných nefyziologických polohách; | |
| Stavebnictví / Zednické práce | Zděné konstrukce zdění | * pád osazovaných překladů, přiražení prstů zedníka při manipulaci se zdícím materiálem a při zdění | | | | * správné uchopení břemene, stabilní postavení při práci; * dodržování zákazu házení cihlami a pod.; * bezpečné ukládání materiálů; ukládat jej jen do stabilní polohy, nikoliv na volné okraj zdi a podlahy lešení, kde hrozí nebezpečí pádu; * zajištění dostatečného pracovního prostoru při zdění, na podlaže lešení; * zajištění bezpečného zvyšování místa práce tak, aby nebylo nutno provádět zdění ani jiné práce s rukama nad hlavou popř. v jiných nefyziologických polohách; | |
| Stavebnictví / Zednické práce | Zděné konstrukce zdění | * zborcení, zřícení zděných konstrukcí v důsledku porušení a ztráty stability, příp. tuhosti, opěrných a izolačních zdí - přízdivek, komínového zdiva, pilířů, štítových i jiných zdí, příček a jiných zděných konstrukcí; * pád zdiva na pracovníka; | | | | * stanovení a dodržování technologických resp. pracovních postupů, zdění komínů, pilířů apod. konstrukcí, vyzdívání po částech, až kdy nově vyzdžené zdivo nevykazuje dostatečnou pevnost; nezatěžování zdiva izolačních přízdivek zeminou; * vyzdívání provádět odborně (správná vazba cihel, bloků a tvárnic) zajištění stability, pevnosti a tuhosti vyzdívávaných konstrukcí; * zakotvování příček do zdiva; * použití vhodného materiálu pro zdění (cihly, malty, přísady); * vysekávání drážek do příček a pilířů jen za dodržení podmínek stanovených v projektu; * případné zeslabování zděných nosných konstrukcí (pilířů) předem projednávat a odsouhlasovat se statikem; * správný postup při vyzdívání a zatěžování cihelných přízdivek ve výkopech (nenahrazovat jimi bednění); | |
| Stavebnictví / Zednické práce | Zděné konstrukce zdění | * pád konstrukcí a zabudovávaných a osazovaných předmětů a konstrukcí o větší hmotnosti, pád a zasažení osob; | | | | * postupovat podle projektu; * respektovat stanovený způsob osazování (ukotvení, připevnění, zajištění osazovaných předmětů); | |
| Stavebnictví / Zednické práce | Zděné konstrukce - zdění | * propadnutí osob při zhotovování stropů z tenkostěnných keramických materiálů a jiných nedostatečně únosných konstrukcí stropu; | | | | * nezatěžování neúnosných stropních prvků a nedokončených stropů, vytvoření únosné pomocné pracovní podlahy; | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Zednické práce | Zděné konstrukce zdění | * zasažení očí, poleptání pracovníka vápnem a to především odstříknutím vápna při jeho hašení a manipulaci resp. odstřík vápenné malty z míchačky při výrobě malty, při manipulaci a dopravě malty (nejnebezpečnější je zasažení očí, kdy může dojít k trvalému poškození oka popř. i ke ztrátě zraku v důsledku poleptání oční rohovky; při kontaktu vápna a vápenného prachu se sliznicemi a pokožkou může dojít k těžkému poleptání postiženého místa); | | | | * správný postup při hašení vápna a při přípravě vápenného mléka (dodržování zákazu hašení v úzkých a hlubokých nádobách); * správné a bezpečné zacházení s maltou a vápnem, při výrobě malty v míchačce a její další manipulaci i zpracování (pokud možno tak, aby bylo minimalizováno nebezpečí vystříknutí malty, vápenného mléka); * používání OOPP k ochraně zraku (při zacházení s vápnem vždy); | |
| Stavebnictví / Zednické práce | Úpravy povrchů stěn a stropů | * zasažení očí pracovníka (zedníka) vystříknutím vápenného mléka a řídké malty při omítání a bílění stěn a stropů; | | | | * správné a bezpečné zacházení s maltou a vápnem (pokud možno tak, aby bylo minimalizováno nebezpečí vystříknutí malty, vápenného mléka); * používání OOPP k ochraně zraku | |
| Stavebnictví / Zednické práce | Úpravy povrchů stěn a stropů | * pořežání rukou o ostré hrany obkladaček a dlaždic; | | | | * správné pracovní postupy; * používání rukavic | |
| Stavebnictví / Zednické práce | Úpravy povrchů stěn a stropů | * práce v nefyziologických polohách, v kleče, poškození zdraví - pohybového aparátu; * práce v nepříznivé poloze těla nebo jeho částí, vynucené polohy; | | | | * zdravotní způsobilost, lékařské prohlídky; * bezp. přestávky v teplém prostředí; * používání OOPP k ochraně kolenní; | |
| Stavebnictví / Zednické práce | Polyuretany | * nebezpečné vlastnosti polyuretanů způsobují jejich tvrdidla tvořená izokyanáty; Tvrdidla jsou plně polymerována, ale přesto obsahují určité množství volného izokyanátu, jehož výpary způsobují podráždění dutiny ústní, nosní sliznice, hltanu a hrtanu, způsobují kašel, žaludeční obtíže, dýchací obtíže a průduškové astma; dále dráždí pokožku a oční sliznici; * ve zvýšených koncentracích způsobuje izokyanát slzení a záněty spojivek; Ve stavebnictví se používají jako lité podlahové povlaky, izolační prostředky, plnící a těsnící hmoty, základní hmoty pro další úpravy a jako lepidla | | | | * zabránění přímého kontaktu s látkou, OOPP; * izokyanátové astma je vždy spojeno se změnou zaměstnání, neboť každé další sebezmenší podráždění způsobuje stále větší obtíže; | |
| | | | | | | | |
| Stavebnictví / Zemní práce, výkopy | VÝKOPY STAVEBNÍ H RÝH (PRO KANALIZAC I, VODOVOD, PLYNOVOD apod.), STAVEBNÍ JÁMY | * zavalení, zasypání a udušení pracovníků při vstupu a práci ve výkopech; Pozn.: prováděním výkopů odstraňováním zeminy se narušuje původní rovnovážný stav v zemině; dochází k tahovým a smykovým silám v obnažených stěnách výkopu, které nutno nahradit uměle, jinak by došlo ke zřícení stěny. K poruše stability zeminy vede vše, co zvyšuje napětí v zemině a vše, co snižuje pevnost zeminy. Nejdůležitější příčiny zvyšování napětí: # zvětšení hloubky výkopu; # nasycení zeminy vodou; # vodní tlak v trhlínách země; # hmotnost vykopané zeminy. Stojů apod. na povrchu u hrany výkopu; # otřesy a vibrace vyvolávané provozem strojů, vozidel apod. Obecně platí, že čím má zemina větší obsah vody, tím obtížnější a složitější je zajišťování stability stěn a svahů v ní vytvořených | | | | * zajištění stěn výkopů proti sesutí stěn od hloubky 1,30 m (resp. 1,50 m v nezastavěném území) pažením nebo svaňováním dle projektu a skutečného stavu, fyzikálně mechanických vlastností zeminy a místních podmínek; * kontrola stěn výkopu, pažení před vstupem, vyloučení vstupu osob do nezajištěného výkopu; * nevytváření převisů, odstranění kamenů apod. ve stěně; * nezatěžování hrany výkopu (volný pruh min. 50 cm) a to ani vykopanou zeminou, materiálem ani provozem strojů není-li zřízeno spolehlivé pažení, štětová stěna apod.; * vyloučení vstupu pracovníků do výkopu s nezajištěnými stěnami (strojně hloubenými) při větší hloubce než 1,3 resp. 1,5 m; * podle potřeby odvodnění výkopu, resp. terénu podél výkopu; * správný postup odstraňování pažení; * zřízení žebříků (popř. ramp, schodů) pro bezpečný sestup a výstup do výkopu a pro rychlé opuštění výkopu v případě vzniku nebezpečí; | |
| Stavebnictví / Zemní práce, výkopy | VÝKOPY STAVEBNÍ H RÝH (PRO KANALIZAC I, VODOVOD, PLYNOVOD apod.), STAVEBNÍ JÁMY apod. | * pád pracovníků příp. jiných osob (občanů) do výkopů z okrajů stěn; | | | | * ohrazení výkopů nebo zajištění výkopů proti pádu osob jinou nápadnou překážkou na stavbách v případě, kdy je výkop v blízkosti komunikací nebo kde se v blízkosti výkopu na stavbě pracuje; na venkovních prostranstvích se zřídí uvedená opatření proti pádu občanů vždy; * zřízení bezpečných přechodových lávek a můstků; | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Zemní práce, výkopy | VÝKOPY STAVEBNÍ H RÝH (PRO KANALIZAC I, VODOVOD, PLYNOVOD apod.), STAVEBNÍ JÁMY apod. | * poškození a narušení podzemních vedení (zasažení el. proudem při poškození el. kabelů, výbuch při narušení a poškození plynových potrubí s následným únikem zemního plynu do uzavřených prostor přilehlých objektů, kdy může dojít k iniciaci vytvořené výbušné směsi; | | | | * identifikace a vyznačení podzemních vedení, jejich vytýčení před zahájením zemních prací, omezení strojní vykopávky v blízkosti potrubí nebo kabelů, dodržování podmínek stanovených provozovateli vedení při provádění strojních vykopávek; * obnažování potrubí a kabelů provádět ručně se zvýšenou opatrností; * obnažené potrubí zajistit proti průhybu, vybočení a rozpojení; | |
| Stavebnictví / Zemní práce, výkopy | VÝKOPY STAVEBNÍ H RÝH (PRO KANALIZAC I, VODOVOD, PLYNOVOD apod.), STAVEBNÍ JÁMY apod. | * ohrožení až ztráta stability objektů, základů apod. v blízkosti výkopů | | | | * dodržování postupu dle projektu a dodavatelské dokumentace, vykopávka prováděná po částech, včasné prozatímní popř. trvalé zajištění stability objektu | |
| Stavebnictví / Zemní práce, výkopy | VÝKOPY STAVEBNÍ H RÝH (PRO KANALIZAC I, VODOVOD, PLYNOVOD apod.), STAVEBNÍ JÁMY apod. | * pád předmětu, kamene apod. na pracovníka ve výkopu | | | | * při práci ve výkopu používat ochrannou přilbu; * zajištění nebo odstranění balvanů, zbytků stavebních konstrukcí ve stěnách výkopu | |
| Stavebnictví / Zemní práce, výkopy | Výkopy - provádění pažení | * deformace, zřícení pažení a zavalení a udušení pracovníků ve výkopech; * poškození částí pažení a ztráta jeho funkce; | | | | * připravit potřebný počet a druh dílů pažení dle rozměrů a hloubky výkopu; * zkontrolovat stav pažení (zejména šroubů stabilizátorů); * připravit ocel. trubku pro dotahování a povolování vřeten dle typu pažení); * pro ukládání pažicích dílců pověřit zkušeného strojníka (obsluhu rýpadla) s praxí s podkopovou lopatou; * správné sestavování a zabudování pažení (spojování vřeten dvojic sloupů, vytvoření rozpíracích rámu, rozeptění, stabilizace, zatlačení, vkládání pažicích desek, úplné rozeptění apod. dle druhu zeminy - viz technol. postup příslušného typu pažení); * kontrola stěn výkopu, pažení před vstupem, vyloučení vstupu do nezajištěného výkopu; * neupevňovat lana nebo řetězy k rozpíracím trubkám nebo vřetenům; * netlačít lopatou rýpadla na rozpírací systém; * neprovádět zatlačování bez použití tlačných traverz a tlačných hlav; * nepoužívat systémové pažení ve větších hloubkách než určuje výrobce a v prostředí se zemním tlakem vyšším než určuje výrobce; Pažení strmých (kolmých) stěn strojně hloubených výkopů se nemá zásadně opozdit o delší dobu, než uvádí ČSN 73 3050 | |
| Stavebnictví / Zemní práce, výkopy | Výkopy - provádění pažení | * pád, zasažení pracovníka manipulovaným, vytahovaným pažicím dílcem | | | | * zákaz zdržovat se po dobu zatlačování nebo vytahování pažení, po dobu hloubení a zaspávání sekci pažení, která bezprostředně souvisí se sekci, kde se pažení zatlačuje nebo vytahuje; | |
| Stavebnictví / Zemní práce, výkopy | Výkopy - provádění pažení ROLLBOX | * pád pracovníka při sestupování a vystupování po částech pažení * uklouznutí a pád při slézání a vylézání do/z výkopu; * naražení pracovníka při seskakování do výkopu; | | | | * nepoužívat rozpírací systém místo žebříku * k výstupu a sestupu do výkopu používat žebříku, shodiště, rampy apod. | |
| Stavebnictví / Zemní práce, výkopy | Udržování staveb | * pád a propadnutí materiálu, předmětů z podlahy, plošiny, lávky, ocelových roštů a jiných zvýšených komunikací, konstrukcí a jejich částí | | | | * opatření volných okrajů podlah ochrannou (okopovou) lištou, zarážkou o výšce min. 100 mm; * ochrana materiálu a předmětů proti pádu; * ochrana prostoru pod místy práce proti ohrožení padajícími předměty (ohrazením, vyloučením vstupu osob, střežením ap.; | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Zemní práce, výkopy | Udržování staveb | * propadnutí osoby podlahou, poklopem, podlahovým roštem, střešním oknem apod.; | | | | * opatření zvýšených podlah nosnými poklopy, rošty, zajištěnými proti posunutí, zvrtnutí a jinému. nežádoucímu pohybu; * udržování podlahových prvků, výměna neunosných a poškozených prvků (zkorodovaných roštů, poklopů, nahnilých fošen a dřevěných částí poklopů apod.) * udržování bezpečného stavu pracovních ploch a přístupových komunikací (svislých ocel. žebříků) | |
| Stavebnictví / Železářské práce / Ohýbačky betonářské oceli | Ohýbačky betonářské oceli | * zhmoždění, zachycení, sevření a přimáčknutí prstů při přiblížení ruky obsluhy k nebezpečným tlačným a svěrným místům zejména při zasouvání kolíků, při přidržování krátkých ohýbaných prutů, při ohýbání více prutů současně (při těchto rizikových úkonech jsou prsty zpravidla sevřeny mezi opěrné kolíky nebo mezi otočné kladky a pruty, resp. mezi jednotlivé ohýbané pruty); | | | | * ruce obsluhy nepřibližovat místu ohybu a jiným nebezpečným místům blíže než 0,15 m; * vybavení ohýbačky na přední straně stolu vypínací tyčí nebo stop tlačítka zajišťujícími v případě nebezpečí okamžité zastavení chodu stroje; * správný úchop a držení ohýbaného prutu; * soustředěnost, sledování pracovní operace; * ohýbání provádět jen jedním pracovníkem (neurčuje-li výrobce jinak); * vhodné ustrojení obsluhy (s upnutými rukávy atd.) | |
| Stavebnictví / Železářské práce / Ohýbačky betonářské oceli | Ohýbačky betonářské oceli | * zhmoždění nohou, zlomeniny prstů nohou následkem pádu ohýbaného materiálu ze stolu ohýbačky, | | | | * neukládat neohýbaný materiál na stůl; * vhodná pracovní obuv (pevná obuv s vyztuženou špičkou); | |
| Stavebnictví / Železářské práce / Ohýbačky betonářské oceli | Ohýbačky betonářské oceli | * zranění rukou nebo jiné části těla ohýbaným prutem (pruty) v případě prasknutí ohýbacího kolíku; | | | | * nepřetěžovat ohýbačku, neohýbat pruty průměru, který neodpovídá konstrukci ohýbačky a pruty kratší než 0,3 m; * ohýbat více prvků současně jen není-li přetěžován stroj; | |
| Stavebnictví / Železářské práce / Ohýbačky betonářské oceli | Ohýbačky betonářské oceli | * přimáčknutí obsluhy k přednímu rámu stroje přečnivajícím koncem ohýbaného prutu betonářské oceli při dokončování ohybu, pokud se stroj z jakýchkoliv důvodů nezastavil; | | | | * správné pracovní postupy; * soustředěnost, sledování pracovní operace; | |
| Stavebnictví / Železářské práce / Nůžky (stříhačky) betonářské oceli | Nůžky (stříhačky) betonářské oceli | * zranění rukou (ustříhnutí prstů), traumatologická amputace, zhmoždění, sevření při přiblížení ruky do nebezpečného pracovního střížného prostoru nástroje při ručním vkládání prutů mezi nože, při odstraňování odpadu za chodu nůžek a při jejich nežádoucím uvedení do chodu, | | | | * stříhat jen pruty o průměru, který odpovídá konstrukci nůžek; * nestříhat pruty kratší než 0,3 m, není-li instalováno zařízení, které bezpečně chrání pracovníka před úrazem; * ruce obsluhy nepřibližovat místu stříhu blíže než 0,15 m; * soustředěnost při práci pozorné sledování pracovního úkonu, dodržování návodu k používání; * při stříhu a v době chodu stroje odstraňovat odpad z ustřihovaných prutů pouze pomocí vhodné pomůcky; | |
| Stavebnictví / Železářské práce / Nůžky (stříhačky) betonářské oceli | Nůžky (stříhačky) betonářské oceli | * zhmoždění, přimáčknutí prstů při přidržování volných prutů, při stříhání více prutů současně, | | | | * stříhat více prvků současně jen za předpokladu, že tím není přetěžován stroj; pruty musí být tak upevněny nebo zajištěny, aby nebyl ohrožen pracovník obsluhy; * při stříhání několika prutů současně musí být pruty zajištěny v pevné poloze (svěrkami, konstrukcí stroje, vhodnými přípravky apod.); přidržovat pruty přitom volně rukama je zakázáno; | |
| Stavebnictví / Železářské práce / Nůžky (stříhačky) betonářské oceli | Nůžky (stříhačky) betonářské oceli | * zranění nohou, zlomeniny prstů nohou apod. následkem pádu stříhaných prutů a pádu armatury, | | | | * správné postupy při manipulaci a ukládání armatury; | |

[illegible]

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Benzinové přenosné přístroje | Ohřívací a ořezovací přístroje páječky | <ul style="list-style-type: none"> * popálení obsluhy benzinem resp. benzinovými parami při plnění paliva do nádržky přístroje a při zapalování; * vznícení benzinových par; | | | <ul style="list-style-type: none"> * dodržovat návod k používání, používat předepsané palivo (technický benzin); * před použitím přístroje zkontrolovat zda je čistá tryska, jsou-li v pořádku těsnění šroubové zátky nalévacího otvoru, hořákové hlavy, včetně uzavěru paliva, těsnost připojení hustilky a její pístní manžety; * k předehřívání zplynovacího systému přístroje používat lih (popř. suchý lih), který se naleje (resp. vloží) do předehřívací; (předehřívání benzinem či petrolejem není vhodné z důvodu zakarbonování zplynovače a trysky); * plnit nádržku technickým benzinem max. do výše spodního okraje nalévacího hrdla; * při plnění přístroj postavit na vodorovnou plochu a dbát aby nedošlo k rozliti benzínu; * neplnit přístroj, je-li horký od předchozího provozu a je-li v místnosti otevřený oheň; * zapalování - krátce před dohořením nahřívací náplně zapumpovat dvěma až čtyřmi rázy tlakovou hustilkou a otevřít trysku otáčením regulační hřídelky (uzavěru paliva) doleva, nevznítí-li se benzinové páry od předehřívacího plamene, rychle je nutno přiložit rozžehnutou zápalku k ústí plamenice zplynovače, čímž se přístroj zapálí (v případě silně pulzujícího plamene a při stříkání nezplynělého paliva se tryska uzavře a nahřívání se opakuje); * nemanipulovat a nezasahovat do pojistného ventilu; * chránit přístroj proti prudkému nárazu; * nepoužívat přístroj v případě poškození těsnění; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Benzinové přenosné přístroje | Ohřívací a ořezovací přístroje páječky | <ul style="list-style-type: none"> * popálení obsluhy plamenem přístroje při používání a při dotyku pracovníka s horkými povrchy | | | <ul style="list-style-type: none"> * přístroj neumísťovat ústím plamenice blízko svislé konstrukce (zdi apod.) aby nedošlo ke zpětnému ošlehu nádrže plamenem; * správné pracovní postupy; * při nahřívání a provozu lampy nesměřovat hořák proti osobám; * neohřívát nádržku odrazem plamene od zdi nebo jiné pevné překážky; * nepracovat s obnaženým tělem, používání OOPP (rukavic) | |

| | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Benzinové přenosné přístroje | Ohřívací a ožehovací přístroje páječky | * požár od otevřeného plamene lampy, výjimečně od horkých povrchů | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * dodržovat návod k obsluze, používat předepsané palivo * plnit nádržku technickým benzinem max. do výše spodního okraje nalévacího hrdla; * při plnění přístroj postavit na vodorovnou plochu a dbát aby nedošlo k rozlití benzínu; * nádržku neplnit benzinem v blízkosti otevřeného ohně a zapalovat v případě rozlití hořlavé kapaliny; * nádržku doplňovat hořlavou kapalinou až po zhašení plamene, poklesu přetlaku a náležitém vychladnutí nádržky; * přístroj nepoužívat v uzavřených prostorech s hořlavými výpary nebo jiným výbušným prostředím; * neohřívat nádržku odrazem plamene od zdi nebo jiné pevné překážky; * v případě, že přetlak vzduchu začne unikat pojistným ventilem přístroj zhasnout (prac. přetlak je max. 0,1 Mpa); * před přepravou, manipulací nebo uložením v uzavřených prostorech nechat přístroj vychladnout, uzávěr paliva otočit do uzavřené polohy a přístroj umístit vodorovně, aby z něj nevytekl benzin; * neponechávat hořící lampu bez dozoru; * před zahájením používání benzinových přístrojů stanovit a vyhodnotit možné požární nebezpečí dle charakteru prováděné technologie, pracoviště a přilehlých prostorů, použitých zařízení a materiálů příp. předem písemně stanovit požární bezpečnostní opatření dle vyhl. MV č. 87/2000 sb; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Benzinové přenosné přístroje | Ohřívací a ožehovací přístroje páječky | * otrava zplodinami a dýmy (zejména CO) | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * nepoužívat přístroj delší dobu v uzavřených a nevětráných prostorech (místnostech) | |
| | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Stroje na broušení povrchů | Stroje na broušení povrchů, kletování betonu a mazanin, stroje na nanášení uzavíracích nátěrů, spárování, fréza na beton a potěry | * pořezání rotujícím nástrojem (brousícím kotoučem, kruhem, brousící hlavou, frézovacími lamelami, kartáčem kotoučem), při styku ruky s nástrojem; | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * postupovat dle návodu k používání; * vyloučení přítomnosti osob v blízkosti pracujících stroje; * nespouštět stroj je-li nadzvednutý; * nesahat rukou do nebezpečné blízkosti pohybujícího se nástroje, za chodu stroje nenadzvedávat stroj; * seřizování, čištění, mazání a výměnu pracovního nástroje provádět jen je-li stroj v klidu; * před použitím stroje (přístroje) nářadí zkontrolovat zda nejsou poškozené kryty nebo jiné části nářadí, dále zkontrolovat všechny pohyblivé části, které mohou ovlivnit správnou funkci stroje a posoudit, zda jsou schopny řádně pracovat a plnit všechny určené funkce; * ověřit funkci spínačů proti náhodnému spuštění; * před nastavením lopatkového hladítka dát spínač motoru do nulové polohy; * po ukončení práce, před jeho údržbou, opravou a před výměnou nástrojů vytáhnout přívodní kabel ze zásuvky; * věnovat práci s nářadím pozornost; * stroj přemísťovat jen za část k tomu určenou (vodící tyč); | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Stroje na broušení povrchů | Stroje na broušení povrchů, kletování betonu a mazanin, stroje na nanášení uzavíracích nátěrů, spárování, fréza na beton a potěry | * úraz obsluhy elektrickým proudem | | | | <ul style="list-style-type: none"> * stroj na stavbách používat jen přes stavební rozvaděč s proudovým chráničem; * provádění kontroly stroje, el. přívodů i před zahájením práce ve směně a po skončení práce s nářadím ve směně v předepsaném rozsahu (při zjištění závad předat nářadí nebo jeho součásti k opravě); * stroj nepřemísťovat za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytažení vidlice ze zásuvky; * přívodní kabel klást mimo ostré hrany; * podle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození; * el. kabel nenamáhat tahem; * pohyblivý přívod vést vždy od stroje dozadu; * ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí; * nepoužívat poškozený stroj ani el. přívody, kabely; (viz též knihovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem") | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Stroje na broušení povrchů | Stroje na broušení povrchů, kletování betonu a mazanin, stroje na nanášení uzavíracích nátěrů, spárování, fréza na beton a potěry | * působení prašnosti | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při frézování používat vysavač; * použití OOPP (maska - respirátor); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Stroje na broušení povrchů | Stroje na broušení povrchů, kletování betonu a mazanin, stroje na nanášení uzavíracích nátěrů, spárování, fréza na beton a potěry | * poškození sluchu obsluhy hlučností vznikající při pracovní činnosti stroje | | | | * používání OOPP proti hluku; | |
| | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | * zranění odletujícími částmi opracovávaných materiálů | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při pracovních úkonech, kdy hrozí nebezpečí ohrožení zraku (odmrštěnými částicemi zdiva, betonu, kamene, betonu) používat brýle nebo obličejové štíty; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | * zhmoždění ruky, vykloubení a zlomení prstů | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vypínač nářadí v nejjednodušším pořádku tak, aby vypnul okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka; * soustředěnost při práci puštění kladiva z rukou při jejím protáčení, zaseknutí; * před uvedením kladiva do provozu zkontrolovat funkci kluzné spojky (je-li instalována); * používat přídatnou rukojeť (pozor na reakční moment kladiva při zabíjení vrtáku); * používat kladiva jen pro práce a účely pro které jsou určeny, s nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepůsobit nadměrnou silou; * opravu el. kladiva provádět jen po odpojení od sítě; | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | <ul style="list-style-type: none"> * vyklouznutí kladiva a zranění obsluhy, zejména rukou a přední části těla, vypadnutí nástroje; * zhmoždění, bodné a tržné rány nohou v případě pádu nářadí z výšky; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * používat kladiva jen pro práce a účely pro které jsou určeny, a nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepracovat s nadměrnou silou; * udržovat rukojeti v suchém a čistém stavu (chránit před olejem a mastnotou) držet kladivo oběma rukama; * bourací nástroj (špice, sekáč apod.) spolehlivě upevnit a zajistit proti uvolnění; * udržování kladiva v řádném stavu; * používat kladiva s řádně upevněným držadlem; * omezení práce s nářadím na žebřících; * upevnění nářadí, zajištění nářadí proti pádu | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | <ul style="list-style-type: none"> * namotání oděvu resp. jeho volných částí, vlasů, rukavice na rotující vrták u vrtacích kladiv a rotující upínací součásti | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vhodné ustrojení pracovníka bez volně vlajících částí, (nebezpečné je držet vrtací kladivo v rukavicih); * provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen je-li kladivo v klidu; * dodržování zákazu přenášení kladiva zapojeného do sítě s prstem na spínači; * dodržování zákazu zastavovat rotující vrták rukou; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | <ul style="list-style-type: none"> * zasažení pracovníka, popř. i jiné osoby nacházející se v blízkosti pracoviště s nářadím, uvolněným nástrojem, jeho částmi při destrukci (zlomení, roztržení apod. poškození nástroje), | | | | <ul style="list-style-type: none"> * správné osazení a upevněné nástroje; * použití vhodného nástroje; * používání nářadí v souladu s účelem použití dle návodu, nepřetěžování nářadí; * vyloučení přítomnosti jiných osob v ohroženém prostoru (zranění vyhlázanými kusy zdiva apod.); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | <ul style="list-style-type: none"> * ohrožení pracovníka uvolněnými padajícími částmi omítky, zdiva, betonu | | | | <ul style="list-style-type: none"> * omezení práce s kladivem nářadím nad hlavou a na žebřících a pod. nestabilních konstrukcích pro práce ve výškách; * používání OOPP (brýle, čepice popř. přilba); * pevné postavení pracovníky s možností odklonit hlavu či tělo mimo padající části; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | <ul style="list-style-type: none"> * pád pracovníka při práci s nářadím ze žebříku apod. (vážná poranění - zlomeniny, zhmoždění končetin, poranění hlavy, páteře, vnitřní zranění apod.); | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění pevného a stabilního postavení pracovníka při práci s kladivem, omezení práce na žebřících; * vyloučení práce na vratkých a nestabilních konstrukcích, namísto žebříku používat bezpečnějších a stabilnějších zařízení (plošin, schůdků s plošinou, lešení apod.); | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | * pořezání obsluhy rotujícím vrtákem při nežádoucím styku ruky s nástrojem např. při nežádoucím uvedení kladiva do chodu; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * nepřenášet nářadí s prstem na spínači, při připojení k síti; * udržovat suché a čisté rukojeti a uchopovací části nářadí, ochrana před olejem a mastnotou; * nepřiblížovat ruku do nebezpečné blízkosti pohybujícího se nástroje a zabránit styku ruky s nástrojem, např. při nežádoucím uvedení do chodu; * seřizování, čištění, mazání a opravy kladiv provádět jen je-li nářadí v klidu; * před připojením nářadí do sítě se přesvědčit zda je spínač vypnutý, u nářadí vybavených zajišťovacím (aretačním) tlačítkem (količkem) nesmí být toto tlačítko zatlačeno tj. zablokováno na stálý chod; * před použitím nářadí pečlivě zkontrolovat zda nejsou poškozené kryty nebo jiné části nářadí; * dodržování zákazu zastavovat rotující vřeteno nebo vrták rukou a rukou odstraňovat třísky a odpad; * po ukončení práce nebo při prac. přestávkách, před údržbou a před výměnou nástrojů vytáhnout přívodní kabel ze zásuvky a odstavit v bezpečné poloze; * nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout; * nářadí odkládat, přenášet nebo opouštět, jen když je v klidu; * nářadí přenášet jen za část k tomu určenou; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | * nebezpečí prašnosti - ohrožení dýchacích cest jemným prachem, zaprášení dýchacích cest, plicní onemocnění, při dlouhodobější práci s kladivem při bourání apod. | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při dlouhodobější práci s nářadím na opracování kamene používat ochrannou masku (respirátor); * používání ochranných zařízení, brousit za mokra dle druhu nářadí; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | * hlučnost | | | | <ul style="list-style-type: none"> * používat OOPP proti hluku dle naměřených hodnot (např. u typu WACKER EHB 10 je hodnota hluku 100 dB); * bezpečnostní přestávky (např. u typu WACKER EHB 10 v trvání min. 15 min, úhmná doba práce s tímto kladivem však nesmí překračovat 30 min. na jednoho pracovníka za směnu!); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | * vibrace přenášené na ruce s postižením různých tkání, poškození kostí, kloubů a šlach, cévní poruchy, onemocnění nervů | | | | <ul style="list-style-type: none"> * udržování nářadí v řádném technickém stavu; * dodržování bezpečnostních klidových přestávek dle návodu k obsluze; * opatření dle zařazení kategorie (riziková práce); pravidelné lékařské prohlídky atd.; * při projevu poškození zdraví (degenerativní změny, které vznikají přímým mechanickým účinkem rázů, příznaků traumatické vibrační vazoneurózy při dlouhodobější práci s některými druhy kladiv ihned přerušit práci); | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Kladiva elektrická vrtací, sbíjecí a bourací | Elektrická vrtací, sbíjecí, bourací kladiva | * zasažení obsluhy elektrickým proudem | | | | <ul style="list-style-type: none">* kladivo připojit jen na napětí a kmitočet dle typového štítku, dbát na dostatečný průřez el. přívodu;* opravu provádět odborně, jen po odpojení od sítě;* nepoužívání elektromechanického nářadí určeného pro ochranu nulováním nebo zemněním pro práci a použití v mokru nebo na kovových konstrukcích;* provádění předepsané kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce ve směně a po skončení práce s nářadím (případně předat závadné nářadí nebo jeho součásti k opravě);* nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout ani poškozených el. přívodů;* nářadí nepřenasázet za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytážení vidlice ze zásuvky;* přívodní kabel klást mimo ostré hrany; podle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození; el. kabel nenamáhat tahem;* pohyblivý přívod vést při práci vždy od nářadí dozadu;* ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí;* el. nářadí, přívodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlici, návlačku pravidelně kontrolovat a podrobovat revizím;* nepoužívat poškozené el. nářadí ani el. přívody, kabely;* po ukončení práce vidlici el. přívodu odpojit ze zásuvky; <p>Pozn.: z principu ručního nářadí drženého v rukou vyplývá větší nebezpečí úrazu při průchodu el. proudu živým organismem. Na nářadí působí pracovník silou, takže jeho svaly jsou předejaty a styk s vodivými částmi je obzvláště dobrý. V případě poruchy izolace pak dochází nejdříve ke svalové křeči, k zástavě dechu, ve vážných případech i k fibrilaci srdečních komor. Při zasažení el. proudem může dojít následně k pádu pracovníka z výšky, žebříku apod.</p> <p>(viz též knihovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem")</p> |
| | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí | Mechanizované nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | <ul style="list-style-type: none">* zranění odletujícími částmi opracovávaných materiálů při práci vrtačkami, bouracími kladivy, sekáči apod. (elektrickými i pneumatickými);* zranění očí a obličeje odletujícími částmi při opracovávání různých materiálů pneumatickými i elektrickými bruskami, vrtačkami, bouracími kladivy, sekáči apod.; (nejzávažnější je ohrožení očí odlétnutými úlomky, třískami, drobnými částicemi broušeného a řezaného materiálu a zejména brousícího resp. řezacího kotouče u brusek) | | | | <ul style="list-style-type: none">* při pracovních úkonech, kdy hrozí nebezpečí ohrožení zraku (např. u vrtaček s příklepem při vrtání do cihel nebo betonu) používat brýle nebo obličejové štíty;* používání brýlí, popř. i obličej. štítků k ochraně očí, popř. obličeje před odlétnutými úlomky, třískami, drobnými částicemi broušeného (řezaného) materiálu a brousícího resp. řezacího kotouče zejména u brusek a kotoučových pil u ostatních nářadí dle míry ohrožení; |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | * , vykloubení a zlomení prstů, pořezání ruky apod. v případě "zakousnutí" (zaseknutí) nebo prasknutí vrtáku, při držení obrobku v rukou; | | | | * obsluha musí být na zaseknutí vrtáku při vrtání připravena, ať již je vrtáčka vybavena bezpečnostní spojkou či nikoliv a ihned nářadí pustit; * vypínač nářadí v naprostém pořádku tak, aby vypnul okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka; * soustředěnost při vrtání, puštění vrtáčky z rukou při jejím protáčení; * u některých vrtáček používat přídavnou rukojeť (pozor na reakční moment vrtáčky při zablokování vrtáků); * používat nářadí jen pro práce a účely pro které jsou určeny, a nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepůsobit nadměrnou silou; * opravu el. nářadí provádět jen po odpojení od sítě; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | * vyklouznutí, vypadnutí mechan. nářadí z ruky, sjetí a smeknutí nářadí a zranění obsluhy nářadí, zejména rukou a přední části těla (pořezání, řezné a tržné rány), prasknutí nástroje (vrtáku), vypadnutí nástroje; | | | | * používat nářadí jen pro práce a účely pro které jsou určeny, a nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepracovat s nadměrnou silou; * udržovat rukojeť v suchém a čistém stavu (chránit před olejem a mastnotou); * vrták do čelistového sklidla spolehlivě upevnit pomocí klíčky a to řádným utažením ve všech třech polohách; * nepřetěžování vrtáčky, používání ostrého vrtáku; * vzhledem k velkému krouticímu momentu se musí při ručním vrtání používat vrtáčky přiměřeně velké s řádně upevněným držadlem; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | * namotání oděvu resp. jeho volných částí, vlasů, rukavice na rotující nástroj (nejčastěji vrták u vrtáček a rotující upínací součásti brousících, leštících, hladících kotoučů apod. nářadí s rotujícími nástroji); * namotání, navinutí rukavice při kontaktu ruky s rotující míchací vrtulí nasazenou na el. vrtáčku; | | | | * vhodné ustrojení pracovníka bez volně vlajících částí; * nepracovat v rukavicích; * dodržování zákazu nosit neupnutý oděv, náramkové hodinky apod., (nebezpečné je držet nářadí, zejména vrtáčky, při práci v rukavicích); * provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen je-li nářadí v klidu; * dodržování zákazu přenášení nářadí zapojeného do sítě s prstem na spínači; * dodržování zákazu zastavovat rotující vřeteno nebo vrták rukou a rukou odstraňovat třísky a odpad; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | * zasažení pracovníka, popř. i jiné osoby nacházející se v blízkosti pracoviště s nářadím, uvolněným nástrojem, jeho částmi při destrukci (zlomení, roztržení apod. poškození nástroje), | | | | * správné osazení a upevnění nástroje; * použití vhodného nástroje; * používání nářadí v souladu s účelem použití dle návodu, nepřetěžování nářadí; * funkční ochranné zařízení; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | * ohrožení pracovníka uvolněnými padajícími částmi omítky, zdiva, betonu při práci s nářadím nad hlavou či rameny; | | | | * omezení práce s nářadím nad hlavou a na žebřících a pod. nestabilních konstrukcích pro práce ve výškách; * používání OOPP (brýle, čepice popř. přilba); * pevné postavení pracovníků s možností odklonit hlavu či tělo mimo padající části | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | * zhmoždění, bodné a tržné rány nohou v případě pádu nářadí z výšky při práci na žebřících, v případě nedostatečného upevnění nářadí; | | | | * omezení práce s nářadím na žebřících; * připoutání nářadí k tělu, části oděvu, požití brašen, pouzder, poutek apod.; | |

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | * pád pracovníka při práci s nářadím ze žebříku apod. (vážná poranění - zlomeniny, zhmoždění končetin, poranění hlavy, páteře, vnitřní zranění apod.); | | | | | | * zajištění pevného a stabilního postavení pracovníka při práci s nářadím, omezení práce na žebřících; * vyloučení práce na vratkých a nestabilních konstrukcích, namísto žebříku používat bezpečnějších a stabilnějších zařízení (plošin, schůdků a s plošinou, lešení apod.); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | * ohrožení dýchacích cest jemným prachem, zaprášení dýchacích cest, plicní onemocnění. Při dlouhodobější práci s nářadím na opracování kamene a stavebních materiálů a výrobků (zvlášť nebezpečný křemičitý (silikonový) prach přírodních hornin (granitu, žuly, pískovce apod.), kameniny, betonu, teraca apod.) | | | | | | * při dlouhodobější práci s nářadím na opracování kamene používat ochrannou masku (respirátor); * používání ochranných zařízení, brousit za mokra dle druhu nářadí; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | * vibrace přenášené na ruce s postižením různých tkání, poškození kostí, kloubů a šlach, cévní poruchy, onemocnění nervů; tyto poškození zdraví se projevují degenerativními změnami, které vznikají přímým mechanickým účinkem rázů; traumatická vibrační vazoneuróza při dlouhodobější práci s některými druhy nářadí, zejména pneumatickými; | | | | | | * udržování nářadí v řádném technickém stavu; * dodržování bezpečnostních klíčových přestávek dle návodu k obsluze; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí | Mechanizovan é nářadí - elektrické, pneumatické všeobecně | * úraz obsluhy elektrickým proudem Pozn.: Z principu ručního nářadí drženého v rukou vyplývá větší nebezpečí úrazu při průchodu el. proudu živým organismem. Na nářadí působí pracovník silou, takže jeho svaly jsou předepjaty a styk s vodivými částmi je obzvláště dobrý. V případě poruchy izolace pak dochází nejdříve ke svalové křeči, k zástavě dechu, ve vážných případech i k fibrilaci srdečních komor. Při zasažení el. proudem může dojít následně k pádu pracovníka z výšky, žebříku apod. | | | | | | * opravu provádět odborně, jen po odpojení od sítě; * nepoužívání elektromechanického nářadí určeného pro ochranu nulováním nebo zemněním pro práci a použití v mokrú nebo na kovových konstrukcích; * provádění předepsané kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce ve směně a po skončení práce s nářadím (případně závad předat nářadí nebo jeho součásti k opravě); * nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout ani, poškozených el. přívodů * nářadí nepřenášet za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytáhnutí vidlice ze zásuvky; * přívodní kabel klást mimo ostré hrany; podle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození, el. kabel nenamáhat tahem; * pohyblivý přívod vést při práci vždy od nářadí dozadu; * ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí; * el. nářadí, přívodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlici, návlačku pravidelně kontrolovat a podrobovat revizím; * nepoužívat poškozené el. nářadí ani el. přívody, kabely; * po ukončení práce vidlici el. přívodu odpojit ze zásuvky; (viz též knihovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem") | |
| | | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | ohrožení zraku - zranění odletujícími částmi opracovávaných různých materiálů při práci vrtačkami, | | | | | | * při pracovních úkonech, kdy hrozí nebezpečí ohrožení zraku (např. u vrtaček s přiklepem při vtírání do cihel nebo betonu) používat brýle nebo obličejové štíty k ochraně očí; | |

| | | | | | | | |
|---|-----------------------|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | vznik krouticího momentu - zhmoždění ruky, vykloubení a zlomení prstů, pořežení ruky apod. v případě "zakousnutí" (zaseknutí) nebo prasknutí vrtáku (dle ČSN EN 50144-2-1 jde o náhlé zablokování vřetena), při držení obrobku v rukou; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * soustředěnost při vrtání, * obsluha musí být na zaseknutí (zablokování) vrtáku při vrtání připravena, (ať již je vrtačka vybavena bezpečnostní spojkou či nikoliv) a ihned nářadí pustit; * vypínač nářadí v naprostém pořádku tak, aby vypnul; * okamžitě po sejmutí ruky obsluhy z jeho tlačítka; * u některých vrtaček používat přidavnou rukojeť (pozor na reakční moment vrtačky při zablokování vrtáků); * používat nářadí jen pro práce a účely pro které jsou určeny, a nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepůsobit nadměrnou silou; * opravu el. nářadí provádět jen po odpojení od sítě; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | vyklouznutí, vypnutí nářadí z ruky, sjetí a smeknutí nářadí a zranění obsluhy, zejména rukou a přední části těla (pořežení, řezné a tržné rány), prasknutí nástroje (vrtáku), vypnutí nástroje; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * používat nářadí jen pro práce a účely pro které jsou určeny, a nářadím pracovat s citem a nepřetěžovat ho, nepracovat s nadměrnou silou; * udržovat rukojeť v suchém a čistém stavu (chránit před olejem a masnotou); * vrták do čelistového skličidla spolehlivě upevnit pomocí klíčky a to řádným utažením ve všech třech polohách; * nepřetěžování vrtačky, používání ostrého vrtáku; * vzhledem k velkému krouticímu momentu se musí při ručním vrtání používat vrtačky přiměřeně velké s řádně upevněným držadlem; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | navinutí, namotání oděvu resp. jeho volných částí, vlasů, rukavice na rotující nástroj (vrták) nebo vřeteno | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vhodné ustrojení pracovníka bez volné vlajících částí; >dodržování zákazu nosit neupnutý oděv, náramkové hodinky apod., (nebezpečné je držet vrtačku při práci v rukavicích); * klíčky pro ovládání skličidel el. vrtaček nepřipevňovat k vrtačce pomocí řetízku, šňůrky apod. * dodržování zákazu přenášení nářadí zapojeného do sítě s prstem na spínači; * dodržování zákazu zastavovat rotující vřeteno nebo vrták rukou a rukou odstraňovat třísky a odpad; * provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen je-li nářadí v klidu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | ohrožení pracovníka uvolněnými padajícími částmi omítky, zdiva, betonu při práci s nářadím nad hlavou či ramenou | | | | <ul style="list-style-type: none"> * omezení práce s nářadím nad hlavou a na žebřících a pod. nestabilních konstrukcích pro práce ve výškách; * používání OOPP (brýle, čepice popř. přilba); * pevné postavení pracovníky s možností odklonit hlavu či tělo mimo padající části | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | zhmoždění, bodné a tržné rány nohou v případě pádu nářadí z výšky při práci na žebřících | | | | <ul style="list-style-type: none"> * omezení práce s nářadím na žebřících; * dle potřeby zajištění nářadí proti pádu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | pád pracovníka při práci s nářadím ze žebříku apod. (vážná poranění - zlomeniny, zhmoždění končetin, poranění hlavy, páteře, vnitřní zranění apod.) | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění pevného a stabilního postavení pracovníka při práci s nářadím, omezení práce na žebřících; * vyloučení práce na vratkých a nestabilních konstrukcích, namísto žebříku používat bezpečnějších a stabilnějších zařízení (plošin, schůdků a s plošinou, lešení apod.); | |

| | | | | | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | pořezání rotujícím nástrojem (vrtákem) při styku ruky s vrtákem | | | | <ul style="list-style-type: none"> * správné pracovní postupy - dle návodu k používání; * nepřenášet nářadí s prstem na spínači, při připojení k síti; * udržovat suché a čisté rukojeti a uchopovací části nářadí, ochrana před olejem a mastnotou; * nepřibližovat ruku do nebezpečné blízkosti pohybujícího se nástroje a zabránit styku ruky s nástrojem, např. při nežádoucím uvedení do chodu; * před připojením nářadí do sítě se přesvědčit zda je spínač vypnutý, u nářadí vybavených zajišťovacím (aretačním) tlačítkem (kolíkem) nesmí být toto tlačítko zatlačeno tj. zablokováno na stálý chod; * před použitím nářadí pečlivě zkontrolovat zda nejsou poškozené kryty nebo jiné části nářadí, zkontrolovat všechny pohyblivé části, které mohou ovlivnit správnou funkci nářadí a posoudit, zda jsou schopny řádně pracovat a plnit všechny určené funkce; * dodržování zákazu zastavovat rotující vřeteno nebo vrták rukou a rukou odstraňovat třísky a odpad; * provádění seřizování, čištění, mazání a opravy nářadí jen je-li nářadí v klidu; * po ukončení práce, před jeho údržbou a před výměnou nástrojů (vrtáků a jiných nástrojů) vytáhnout přívodní kabel ze zásuvky; * věnovat práci s nářadí pozornost; je-li obsluha nesoustředěna nebo unavena nesmí s nářadím pracovat; * nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout; * nářadí odkládat, přenášet nebo opouštět jen když je v klidu; * nářadí přenášet jen za část k tomu určenou | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | zasažení pracovníka, popř. i jiné osoby nacházející se v blízkosti pracoviště s nářadím, uvolněným nástrojem, jeho částmi při destrukci nástroje | | | | <ul style="list-style-type: none"> * správné osazení a upevnění nástroje (vrtáku apod.); * použití vhodného nástroje; * používání nářadí v souladu s účelem použití dle návodu, nepřetěžování vrtačky; | |

| | | | | | | | | |
|---|-----------------------|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | úraz elektrickým proudem - z principu ručního nářadí drženého v ruce vyplývá větší nebezpečí úrazu při průchodu el. proudem živým organismem. Na nářadí působí pracovník silou, takže jeho svaly jsou předeptaty a styk s vodivými částmi je obzvláště dobrý. V případě poruchy izolace pak dochází nezdědky ke svalové křeči, k zástavě dechu, ve vážných případech i k fibrilaci srdečních komor. Při zasažení el. proudem může dojít následně k pádu pracovníka z výšky, žebříku apod. | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * opravu provádět odborně, jen po odpojení od sítě; * nepoužívání el. nářadí určeného pro ochranu nulováním nebo zemněním pro práci a použití v mokru nebo na kovových konstrukcích; * provádění předepsané kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce a po skončení práce s nářadím (případně závad předat nářadí nebo jeho součásti k opravě); * nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout ani poškozených el. přívodů * nářadí nepřenášet za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytáhnutí vidlice ze zásuvky; * přívodní kabel klást mimo ostré hrany; podle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození; el. kabel nenamáhat tahem; * pohyblivý přívod vést při práci vždy od nářadí dozadu; * ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí; * el. nářadí, přívodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlici, návlačku pravidelně kontrolovat a podrobovat revizím (ČSN 33 1600); * nepoužívat poškozené el. nářadí ani el. přívody, kabely; * po ukončení práce vidlici el. přívodu odpojit ze zásuvky; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické vrtačky | Elektrické vrtačky | vibrace přenášené na ruce, traumatická vibrační vazoneuróza při dlouhodobější trvalé práci | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * udržování nářadí v řádném technickém stavu; * dodržování bezpečnostních klíčových přestávek dle návodu k používání; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | vyklouznutí, vypadnutí brusky z ruky, sjetí a smeknutí nářadí a zranění obsluhy nářadí | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * používat brusku jen pro práce a účely, pro které jsou určeny, a nářadím pracovat s citem, nepřetěžovat ho; neužívat nadměrnou sílu; * používat brusky s řádně upevněným držadlem, * rukojeti chránit před olejem a mastnotou); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | navinutí, namotání oděvu resp. jeho volných částí, vlasů, rukavice na rotující nástroj (rotující upínací součásti brousících, leštících, hladících kotoučů) | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vhodné ustrojení pracovníka bez volné vlajících částí, nepracovat v rukavicích; * dodržování zákazu nosit neupnutý oděv, náramkové hodinky apod.; * dodržování zákazu přenášení nářadí zapojeného do sítě s prstem na spínači; * dodržování zákazu zastavovat rukou rotující vřeteno a rukou odstraňovat odpad; * provádět seřizování, čištění, mazání a opravy jen, je-li nářadí v klidu | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | pád pracovníka při práci s nářadím ze žebříku apod. (vážná poranění - zlomeniny, zhmoždění končetin, poranění hlavy, páteře, vnitřní zranění apod.); | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění pevného, stabilního postavení pracovníka při práci s bruskou * vyloučení práce na vratkých a nestabilních konstrukcích; * s bruskami pokud možno nepracovat na žebříku; | |

| | | | | | | | |
|--|----------------------|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | pořezání rotujícím nástrojem (brousícím nebo řezacím kotoučem)při styku ruky s nástrojem např. při nežádoucím uvedení do chodu; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * postupovat dle návodu k používání; * nepřenášet nářadí s prstem na spínači,při připojení k síti; * nepřibližovat ruku do nebezpečné blízkosti pohybujícího se nástroje a zabránit styku ruky s nástrojem, při nežádoucím uvedení do chodu; * před připojením nářadí do sítě se přesvědčit, zda je spínač vypnutý, u nářadí vybavených zajišťovacím (aretačním) tlačítkem (kolíkem) nesmí být toto tlačítko zatlačeno tj. zablokováno na stálý chod; * před použitím nářadí zkontrolovat kryty; * dobíhající kotouč nebrzdit tlakem na bok kotouče; * provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen, je-li nářadí v klidu; * po ukončení práce, před jeho údržbou a před výměnou nástrojů vytáhnout přívodní kabel ze zásuvky; * věnovat práci s nářadí pozornost; * při práci nepřibližovat ruce do nebezpečné blízkosti rotujícího nástroje; * při broušení dbát na to, aby se obsluha brusky nedotýkala jinou částí těla než rukama; * nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout; * brusku odkládat,přenášet nebo opouštět jen když je v klidu; * brusku přenášet jen za část k tomu určenou | |
|--|----------------------|---|--|--|--|---|--|

| | | | | | | | |
|---|------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| <p>Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Elektrické brusky</p> | <p>Elektrické brusky</p> | <p>zasazení různých částí těla částmi roztrženého brousícího nebo řezacího kotouče</p> | | | | <p>Brusky lze používat jen za předpokladu že jsou opatřeny ochranným krytem, jehož úhel otevření má být max. 120 st. Konstruktivní provedení krytu je závislé m.j. na kinetické energii kotouče tj. na jeho hmotnosti a rychlosti. Závažným nedostatkem při výměně brousících a řezacích kotoučů je upnutí kotoučů s větším průměrem než je předepsáno, čímž se zvýší obvodová rychlost kotoučů a se tím zvyšuje riziko roztržení kotoučů a zranění osob, zejména pokud není na brusce instalován ochranný kryt. Velikost brusných a řezných kotoučů je max. od 115 do 230 mm. Podle části brusného kotouče činného pro broušení jsou brusky pro obvodové broušení, pro čelní broušení (broušení čelní plochou) a pro šikmé broušení. Velmi nebezpečné je pokud se původní brusné nebo řezací kotouče, určené pro příslušný typ brusky, vyměňují za kotouče větších průměrů ! Otáčky úhlových brusek jsou však takové, aby obvodová rychlost kotoučů, pro něž je bruska konstruována, činila 80 m/s, což je maximální obvodová rychlost u běžně používaných laminovaných brusných kotoučů. V případě je-li na brusku upnut kotouč většího průměru zvýší se obvodová rychlost, což může být nebezpečné. Je nutno provést kontrolu výpočtem, zda nedojde k překročení max. obvodové rychlosti, která je vždy vyznačena na kotouči.</p> <ul style="list-style-type: none"> * před zahájením práce se musí obsluha přesvědčit, zda má brousící kotouč správný smysl otáčení a dostatečně zajištěn; * nepracovat se sejmutými kryty nebo jejich částmi; * brousit pozvolným přitlačováním brousícího kotouče na broušený předmět tak, aby se kotouč náhlým nárazem nebo prudkým zabrzděním nepoškodil, popř. neroztrhl; * při použití brusky s přestavitelným krytem brousícího kotouče uzavřenou část krytu nastavit směrem k obsluze; * použití vhodného brousícího nástroje, nepoužívání poškozeného nebo nadměrně opotřebovaného brousícího kotouče; * použití vhodného brousícího kotouče, aby nebyla překročena max. dovolená obvodová rychlost kotouče; * používání brusky v souladu s účelem použití dle návodu, nepřetěžování brusky, nenamáhání brusného kotouče na ohyb; * brusku přikládat k obrobku jen v zapnutém stavu; * brusku nepřetěžovat - tj. nezatěžovat tak, aby se motor zastavil; * při řezných pracích (dělení - rozbrušování) posunovat kotouč do řezu přiměřeným a stálým tlakem; * dělicí (řezací) kotouč nepoužít pro broušení materiálu; * správné osazení a upevnění brousícího nástroje, upínáním brousících kotoučů pověřovat jen zkušeného a k tomu vyškoleného pracovníka; postup a podmínky při výměně a upínání kotoučů jsou shodné jako pro strojní brusky; * brusku odkládat až je brousící kotouč zastaven, neopírat ji o brousící kotouč; * brusný kotouč chránit před nárazy, údery, pádem a jiným mechanickým poškozením, u brusky, která spadla vyměnit brousící kotouč i když nevykazuje viditelné poškození; * brousící kotouč udržovat centrický, jeho orovnávaním pověřovat jen zkušeného pracovníka (ČSN 23 9055, návod k používání); * podle způsobu práce používat brýle s netříšlivými skly nebo obličejového štítu. * ruční brusku neupínat do pomocných | |
|---|------------------------------|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | |
|---|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | zranění očí a obličeje odletujícími částmi při opracovávání různých materiálů pneumatickými i elektrickými bruskami (nejzávažnější je ohrožení očí odletnými drobnými částicemi broušeného a řezaného materiálu) | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * používání brýlí, popř. i obličeje, štítků k ochraně očí, popř. obličeje před odletnými úlomky, třískami, drobnými částicemi broušeného (řezaného) materiálu a broušeního resp. řezacího; * neodstraňovat ochranné kryty ručních brusek; * brusku vést tak, aby proud jisker a obroušený materiál směřoval vždy od těla; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | ohrožení zraku při orovnávání broušeního kotouče | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * orovnávání broušeního kotoučů je dovoleno jen nástroji k tomu určenými (např. kladkové orovnávače, broušeního orovnávací nástroje, diamantové orovnávače apod.); * při orovnávání používat OOPP k ochraně zraku; * kromě orovnávání nezvyšovat řezivost broušeního kotouče jiným způsobem, např. nasekáváním nebo osekáváním kotouče; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | ohrožení dýchacích cest jemným prachem, zaprášení dýchacích cest, plicní onemocnění. při dlouhodobější práci s nářadím na opracování kamene a stavebních materiálů a výrobků (zvlášť nebezpečný křemičitý (silikonový)) | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při dlouhodobější práci s nářadím na opracování kamene používat ochrannou masku (respirátor) zejména při vzniku prachu při broušení a řezání přírodních hornin (granitu, žuly, pískovce apod.), kameniny, betonu, teraca); * používání ochranných zařízení, brousit za mokra dle druhu nářadí; * brusku nebrousit ani neřezat azbestové materiály; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | vznik požáru | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * obsluha musí dbát na to, aby ve směru proudu jisker při broušení nebyly hořlavé materiály; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | působení hluku na sluch | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vzniká-li při broušení nadměrná hluková úroveň musí pracovník používat vhodné OOPP k ochraně sluchu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | vibrace přenášené na ruce s postižením různých tkání, poškození kostí, kloubů a šlach, cévní poruchy, onemocnění nervů; tyto poškození zdraví se projevují degenerativními změnami, které vznikají přímým mechanickým účinkem rázů; traumatická vibrační vazoneuróza při dlouhodobější práci | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * udržování nářadí v řádném technickém stavu; * dodržování bezpečnostních klidových přestávek dle návodu k obsluze; | |

| | | | | | | | | |
|---|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Elektrické brusky | Elektrické brusky | úraz elektrickým proudem | | | | | <ul style="list-style-type: none">* opravu provádět odborně, jen po odpojení od sítě;* nepoužívat brusku určenou pro ochranu nulováním nebo zemněním pro práci na kovových konstrukcích;* provádění předepsané kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce a po skončení práce s nářadím (případně závad předat nářadí nebo jeho součásti k opravě);* nepoužívání poškozené brusky ani brusky, která nelze spínačem vypnout nebo zapnout ani poškozených el. přívodů;* nářadí nepřenášet za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytažení vidlice ze zásuvky;* prodlužovací šňůra musí být stejná nebo stejného druhu jako je pevně připojený elektrický přívod brusky;* omezit délku prodlužovací šňůry na max.12 m;* při práci dbát, aby pohyblivý přívod nebyl poškozen přiskřípnutím nebo nařiznutím a aby se přes něj nepřejíždělo ani nechodilo;* přívodní kabel klást mimo ostré hrany; podle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození; el. kabel nenamáhat tahem;* pohyblivý přívod vést při práci vždy od nářadí dozadu;* ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí;* el. nářadí, přívodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlici, návlačku pravidelně kontrolovat a podrobovat revizím (ČSN 33 1600);* nepoužívat poškozené el. nářadí ani el. přívody, kabely;* po ukončení práce vidlici el. přívodu odpojit ze zásuvky; | |
| | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Vibrační brusky | Vibrační brusky | prašnost vznikající provozem vibrační brusky | | | | | <ul style="list-style-type: none">* používání odsávací jednotky; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Vibrační brusky | Vibrační brusky | zranění ruky ostrým povrchem, třiskou, hranou | | | | | <ul style="list-style-type: none">* před započetím práce zkontrolovat broušenou plochu, odstranit nežádoucí předměty (hřebíky, vyčnívající ostré části apod.) v broušené ploše; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Vibrační brusky | Vibrační brusky | pád osoby na rovině při práci s vibrační bruskou | | | | | <p>pád osoby při práci s vibrační bruskou</p> <ul style="list-style-type: none">* obsluha musí při práci zaujímat bezpečný a stabilní postoj, při práci musí brusku držet oběma rukama;* udržovat pořádek, dostatečné osvětlení | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Vibrační brusky | Vibrační brusky | výbuch hořlavých par | | | | | <ul style="list-style-type: none">* nepoužívat brusku ve výbušném prostředí, současně s hořlavými ředidly, rozpouštědly, lepidly apod.; | |

| | | | | | | | | | |
|--|----------------------------|---|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Vibrační brusky | Vibrační brusky | ohrožení zraku | | | | | | * používat při práci s bruskou ochranné brýle, chrániče sluchu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Vibrační brusky | Vibrační brusky | úraz el. proudem při používání vibrační brusky | | | | | | * před započetím práce s bruskou překontrolovat nemá-li pohyblivý přívod prodíelou, profízlou, opálenou, obroušenou, zpuchřelou, rozleptanou nebo jinak poškozenou izolaci, není-li poškozena zástrčka (vidlice), * přívodní kabel nenamáhat tahem, nevést jej přes ostré hrany; * pravidelně kontrolovat el. přívodní kabely, poškozené přívody, zásuvky, vidlice apod. odborně opravit resp. vyměnit; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Vibrační brusky | Vibrační brusky | hlučnost, vibrace | | | | | | * dle potřeby používání OPP k ochraně sluchu; * udržování nářadí v řádném technickém stavu; * dodržování bezpečnostních klidových přestávek dle návodu k obsluze; | |
| | | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Kotoučové pily na dřevo | Kotoučová pila na dřevo | * neúmyslný dotyk prstů nebo rukou obsluhy se zuby pilového kotouče; * kontakt s pilovým kotoučem - pořežení prstů nebo ruky pilovým kotoučem; | | | | | | * ochranný kryt pilového kotouče, část krytu pohyblivá; * před zahájením práce s pilou se přesvědčit, zda se pohyblivý kryt pohybuje volně a bez zadírání, ověřit správnou činnost mechanismu pro vracení systému ochranných krytů do klidové polohy; * připevnění dorazové lišty k materiálu, použití pravítka; * použití vhodného a správně upevněného pil. kotouče, dodržování zákazu používat poškozené, vyřřáté pil. kotouče, s chybějícím zubem; * nezastavovat kotouč bočním tlakem na kotouč; * nezajiřřovat pohyblivý kryt v otevřené poloze; * ověření, zda činnost mechanismu pro vracení systému ochranných krytů do klidové polohy je správná; * použití pily způsobem stanoveným v návodě k používání; * správné držení a uchopení pily; * před výměnou kotouče, před seřřizováním a prováděním údržby odpojit vidlici od sířřového napáění; * za chodu nářadí neměnit polohu rozpěrného klínu; * před výměnou kotouče, před seřřizováním, prováděním údržby apod. odpojit vidlici od sířřového napáění; * správně fungující sířřový spínač vypínající motor ihned a uvolnění ovládacího prvku spínače; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Kotoučové pily na dřevo | Kotoučová pila na dřevo | zasažení osoby částmi rozřřzeného pilového kotouče | | | | | | * správné osazení a upevněné nástroje; * použití vhodného nástroje (průměr, tlouřřka, otáčky) dle údajů výrobce; * používání nářadí v souladu s účelem použití dle návodu, nepřetěžování nářadí; * nepoužívat poškozený, deformovaný, naprasklý kotouč a kotouč vyrobený z rychlořřezné oceli; * průběžné kontroly stavu pilového kotouče (praskliny, trhliny, zuby, vyřřátí apod.) * funkční ochranné zařřzení kotouče (kryt); | |

| | | | | | | | |
|--|----------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Kotoučové pily na dřevo | Kotoučová pila na dřevo | seřízení zadní části pilového kotouče dřevem - zpětný pohyb nářadí, zablokování pilového kotouče (zpětný vrh pily resp. neupevněného dřeva zejména při řezání dřeva podél vláken) | | | | <ul style="list-style-type: none"> * správná funkce rozevíracího klínu (podle ČSN EN 50144-2-5 "rozpěrného klínu"); * klínu používat vždy s výjimkou případů, kdy se pil. kotouč ponožuje doprostřed opracovaného kusu; * správné upevnění a nastavení rozevíracího (rozpěrného klínu) - vzdálenost klínu od zubů pil. kotouče max. 5 mm, zuby pil. kotouče nepřesahují více než 5 mm pod nejnižší okraj rozpěrného klínu, jeho hladký povrch apod.); * použití vhodného pil. kotouče (otáčky, průměr, tloušťka) s ostrými a správně nabroušenými zuby; * nepoužívat kotouč, jehož tloušťka je větší nebo rozvedení menší než tloušťka rozpěrného klínu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Kotoučové pily na dřevo | Kotoučová pila na dřevo | navinutí, namotání oděvu resp. jeho volných částí, vlasů, rukavice na rotující nástroj | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vhodné ustrojení pracovníka bez volné vlajících částí, nepracovat v rukavicích; * dodržování zákazu nosit neupnutý oděv, náramkové hodinky apod., * dodržování zákazu přenášení nářadí zapojeného do sítě s prstem na spínači; * dodržování zákazu zastavovat rotující kotouč rukou a rukou odstraňovat piliny a odpad; * provádění seřizování, čištění, mazání a oprav nářadí jen je-li pila v klidu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Kotoučové pily na dřevo | Kotoučová pila na dřevo | pád pracovníka při práci s nářadím ze žebříku apod. (vážná poranění - zlomeniny, zhmoždění končetin, poranění hlavy, páteře, vnitřní zranění apod.); | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění pevného a stabilního postavení pracovníka při práci s nářadím, omezení práce na žebřících; * vyloučení práce na vratkých a nestabilních konstrukcích, namísto žebříku používat bezpečnějších a stabilnějších zařízení (plošin, schůdků a s plošinou, lešení apod.); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Kotoučové pily na dřevo | Kotoučová pila na dřevo | prašnost | | | | <ul style="list-style-type: none"> * používat zařízení pro sběr prachu (je-li dodáno) , jeho včasné vyprazdňování; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Kotoučové pily na dřevo | Kotoučová pila na dřevo | úraz elektrickým proudem | | | | <ul style="list-style-type: none"> * opravu provádět odborně, jen po odpojení od sítě; * provádění předepsané kontroly nářadí na pracovišti před zahájením práce ve směně a po skončení práce s nářadím, v případě zjištění závady předat nářadí nebo jeho součásti k opravě; * nepoužívání poškozeného nářadí a nářadí, které nelze spínačem vypnout nebo zapnout ani poškozených el. přívodů * nářadí nepřeházet za přívodní kabel, ani tento kabel nepoužívat k vytážení vidlice ze zásuvky; * přívodní kabel klást mimo ostré hrany; podle potřeby jej chránit vhodným způsobem proti mechanickému popř. jinému poškození; el. kabel nenamáhat tahem; * pohyblivý přívod vést při práci vždy od nářadí dozadu, tak, aby nemohlo dojít ke kontaktu pilového kotouče s el. kabelem; * ve venkovním prostředí používat prodlužovací kabel jen je-li příslušně označený a určený pro toto prostředí; * el. nářadí, přívodní el. kabel, prodlužovací kabel, vidlice, návlačku pravidelně kontrolovat a podrobovat revizím (ČSN 33 1600); * nepoužívat poškozené el. nářadí ani el. přívody, kabely; * po ukončení práce vidlici el. přívodu odpojit ze zásuvky; | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * zranění očí, obličeje zasažením odlétajícími úlomky, drobnými částicemi a prachem vznikajícím při řezání | | | | <p>* funkční ochranný kryt řezacího kotouče, ochranný kryt nastavit tak, aby jeho spodní část byla co nejblíže obrobku a zachytila většinu jisker;</p> <p>* používání OOPP - brýlí příp. obličejového štítu;</p> <p>* vyloučit přítomnost jiných osob v prac. prostoru, zejména ve směru proudu jisker a ubíraných částíček materiálů;</p> <p>Pozn.: při řezání kovů vyvíjet velký řezný tlak při vysoké rychlosti kotouče., místo dotyku má být co nejmenší. Při přikládání řezného kotouče se pracuje s plným plynem a pak se počet otáček sníží zvýšením nebo snížením tlaku na řezaný materiál. Při řezání betonu, kamene apod. se má kotouč posouvat ve šterbině sem a tam, aby se podpořil odvod tepla a udržela nízká teplota v místě řezu. Optimální počet prac. otáček pily závisí na druhu řezaného materiálu, druhu a kvalitě řezacího kotouče.</p> | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * zranění obsluhy popř. i dalších osob v okolí pily zasažením úlomky a částicemi kotouče v případě roztržení tenkého řezacího kotouče | | | | <p>* správné skladování a zacházení s kotouči, použití nepoškozeného vyzkoušeného kotouče a jeho správné osazení a upnutí;</p> <p>* používat jen řezací kotouče, které jsou pro pilu určené (před upnutím řezacího kotouče zjistit jeho vhodnost pro brusku, prohlídkou ověřit jeho neporušenost);</p> <p>* nepřekročit max. dovolenou obvodovou rychlost a počet otáček;</p> <p>* kotoučů o velikosti 16" lze použít jen u pily, jež byla jím výrobcem vybavena, namontuje-li se tento kotouč na pilu, která byla původně vybavena 12" nebo 14" kotoučem, bude se 16" kotouč točit příliš rychle, může se roztrhnout a zasáhnout obsluhu, (v případě výměny kotouče je pak nutno vyměnit i hnací řemenic);</p> <p>* po upnutí kotouče provést zkušební chod;</p> <p>* při startování vyloučit přítomnost osob v ohroženém prostoru;</p> <p>* při startování se řezací kotouč nesmí dotýkat země ani žádných předmětů, musí se volně otáčet.</p> <p>* při spouštění pily musí být všechny ovládací prvky ve správné poloze;</p> <p>* vyloučení porušení pevnosti kotouče např. nadměrným a nestejnoměrným přitlakem broušeného předmětu na kotouč, nebrzdit dobíhající kotouč, nebrousit z boční strany kotouče po demontáži krytu, nenamáhání tenkého řezacího kotouče na ohyb, vyloučit narážení materiálu na kotouč a nerovnoměrné opotřebení kotouče, kotouč udržovat čistý;</p> <p>* správný pracovní postup při řezání;</p> <p>* nepoužívat brusku ke hrubování;</p> <p>* řezací kotouč se nesmí vést v drážce šikmo, jinak se zadře nebo zaklíní;</p> <p>* před přenášením pily vypnout motor, před přepravou a uložením nářadí kotouč demontovat a chránit před poškozením;</p> <p>* nepoužívat nadměrně opotřebované nebo poškozené řezací kotouče;</p> | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * pád obsluhy při startování, zranění ruky nežádoucí pohyb pily, poškození řezacího kotouče; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při startování zaujmout pevný a stabilní postoj; * nářadí pevně uchopit, pak zatáhnout několikrát za sebou za startovací lanko až motor naskočí; * obsluha pilu uchopí pevně do obou rukou, po naskočení motoru palcem a prsty pevně uchopí rukojeť; K vypnutí motoru slouží vypínací knoflík, který se zatlačí dozadu. K zabránění nežádoucího přidání plynu za chodu naprázdno slouží pojistka plynu. Při práci s nářadím se uvolní pojistka rukou, jež přidržuje zadní rukojeť. | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * pořezání rotujícím řezacím kotoučem při styku ruky obsluhy s rotujícím kotoučem | | | | <ul style="list-style-type: none"> * za chodu motoru nepřibližovat ruce do blízkosti kotouče * denně před zahájením řezání vizuálně brusku zkontrolovat, a přesvědčit se o stavu řezacího kotouče a zda je kotouč pevně a správně upevněn; * vyloučit přítomnost osob v prostoru řezání, zejména před řezacím kotoučem; * při opuštění brusky zastavit motor; * před zahájením práce přezkoušet brusku, zejména správnou funkci ovládání plynu včetně pojistky plynové páky * správně seřadit volnoběh dle návodu; * správné uchopení a držení brusky např. brusku držet oběma rukama (pravou za zadní rukojeť, aby mohla být bruska správně ovládána a jistě vedena, levou rukojeť obejmout palcem); * k zastavení použít zastavovací spínač (dá se do polohy "STOP"); * brusku nosit v normální poloze (např. s rukou na trubkové rukojeti), správná funkce volnoběhu; * s běžícím motorem přecházet jen na kratší vzdálenost a to směrem dopředu; * nepřenášet na delší vzdálenost brusku s rotujícím kotoučem; * vyloučit polohu nad rameny a nad hlavou; * dodržovat návod k používání (např. přednostně používat vodící vozík s omezovačem hloubky řezu); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * popálení při kontaktu holé ruky popř. jiné části těla s horkým povrchem | | | | <ul style="list-style-type: none"> * nedotýkat se motoru pokud motor běží nebo bezprostředně po jeho vypnutí; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * prašnost, ohrožení dýchadel | | | | <ul style="list-style-type: none"> * použít skrápěcího zařízení ke snížení prašnosti; * pilu nepoužívat k řezání materiálů obsahujících azbest; | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * zasažení pracovníka odlétujícími jiskami * požár, výbuch v případě práce s pilou v blízkosti hořlavých kapalin a jiných snadno hořlavých hmot | | | | * OOPP, rukavice, ochrana očí a obličeje, hlavy, nohou; * správné pracovní postupy, * protipožární opatření dle místních podmínek; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * popálení, vznícení hořlavých par, požár výbuch | | | | * neprovozovat řezačky s motorem v chodu v blízkosti otevřeného ohně ani v prostorách s nebezpečím výbuchu; * nekouřit při čerpání paliva i provozu stroje; * při plnění palivové nádrže musí být motor vždy vypnutý; * nedoplňovat palivo při horkém nebo běžícím motoru a v blízkosti otevřeného ohně; * při doplňování paliva dbát na to, aby nedošlo k rozliti paliva a aby nestékalo na horké části motoru * po doplnění nádrže pilu spouštět alespoň ve vzdálenosti 3 m od místa plnění; * po doplnění paliva nádrž spolehlivě a těsně uzavřít víkem; * při odstavení řezačky kohout přívodu paliva uzavřít (je-li instalován); * kontroly těsnosti palivového systému (palivové nádrže, hadic, potrubí), poškozené části neprodleně vyměnit (nebezpečí exploze); * před přepravou a manipulací s pilou nebo jejím uložením v uzavřených prostorách nutno motor vychladnout | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * zachycení volně vlajícího konce prac. oděvu, neupnutých rukávů, vlasů, šálů, obvazů na rukou apod. | | | | * správné ustrojení obsluhy (přiléhající oděv bez volně vlajících částí, rozepnutých rukávů apod.) * údržbářské práce a opravy, včetně výměny klinového řemeny provádět při zastaveném motoru; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * pohmoždění nohou způsobené pádem řezaného odděleného materiálu; | | | | * správná manipulace, upevnění a držení obrobku; * používat obuv s ocelovou špicí, | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily PARTNER K 650, K 700, K 850, K 1200 | * hluchost, poškození sluchu obsluhy | | | | * udržovat pilu v dobrém technickém stavu; * používat OOPP proti hluku účinné oblasti třídy hluku 100 dB (a); * práci s pilou pravidelně přerušovat nejméně 10 přestávkami; * práce nesmí přesáhnout úhnnou dobu 60 minut za směnu u jednoho pracovníka; * pracovní postupy musí být upraveny tak, aby z nich vyplývaly technologické přestávky vedoucí k přerušování expozice hlukem (v době přestávek, nezbytných ze zdravotního hlediska nesmí být pracovník vystaven působení nadměrného hluku a vibrací); * neprovádět úpravy zasahující do konstrukce pily, protože může dojít ke zvýšení hodnot hlukosti a vibrací | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Řezací brusky se spalovacím motorem | * působení výfukových spalin obsahujících CO | | | | * neřezat s bruskou v uzavřených, nevětráných prostorách; * zajištění výměny vzduchu větráním, popř. odsáváním | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | Rozbrušovací pily (rozřezávací brusky) se spalovacím motorem | * působení vibrací přenášené převážně na ruce s postižením různých tkání, poškození kostí, kloubů a šlach, cévní poruchy, onemocnění nervů | | | | * protivibrační elementy vyměnit, je-li jeden defektní; * používat OOPP proti hluku; * práci s pilou pravidelně přerušovat přestávkami; * pracovní postupy musí být upraveny tak, aby z nich vyplývaly technologické přestávky vedoucí k přerušování expozice hlukem (v době přestávek, nezbytných ze zdravotního hlediska nesmí být pracovník vystaven působení nadměrného hluku a vibrací); * neprovádět úpravy zasahující do konstrukce pily, protože může dojít ke zvýšení hodnot hlučnosti a vibrací; | |
| | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Stroje pro řezání vozovek | Řezačky betonových a asfaltových ploch | * nežádoucí pohyb stroje, přitlačení obsluhy řezačky k pevné překážce; | | | | * při startování zajistit, aby se řezačka nemohla dát do pohybu a aby se řezací kotouč ničeho nedotýkal; * upravit, vyrovnat povrch, po kterém se pohybují pojezdová kola tak, aby nedošlo k zadírání a zaseknutí řezacího kotouče; * použití vhodného diamantového řezacího kotouče podle druhu řezaného materiálu, obvodové rychlosti a otáček; * při řezání stroj nenatáčet do stran, řezací kotouč zatěžovat pouze radiálně, (předcházet nárazům a úderům na kotouč); * před nasazením stroje na jinou spáru zastavit řezací kotouč; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Stroje pro řezání vozovek | Řezačky betonových a asfaltových ploch | * pořezání obsluhy rotujícím řezacím kotoučem; | | | | * denně před zahájením řezání se přesvědčit o stavu řezacího kotouče a zda je kotouč pevně a správně upevněn; * vyloučení přítomnosti osob v prostoru řezání, zejména před řezacím kotoučem; * během provozu neopouštět stroj; * správně osazený ochranný kryt (při řezání jej vychýlit co nejbližší řezanému materiálu, při výměně a nasazení řezacího kotouče vždy osadit ochranný kryt do správné, ochranné polohy; * po ukončení řezu vysunout řezací kotouč ze záběru a zastavit motor; * při opuštění stroje zastavit motor a zajistit stroj proti překlopení nebo odvalení; * manipulaci a přemísťování řezačky provádět s úplně sklopeným ochranným krytem, za klidu motoru řezačky; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Stroje pro řezání vozovek | Řezačky betonových a asfaltových ploch | * zpětný úder obsluhy klikou v případě ručního startování řezačky | | | | * správný postoj při startování stroje klikou, správné uchopení kliky; * kliku protáhnout, otáčet plnou silou, až motor naskočí; * držet stále rukojeť pevně sevřenou, aby náhle nevyklouzla; * nepoškozená klika s otočnou rukojetí; | |

[illegible]

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Nářadí a malé stroje se spalovacími motory | Nářadí a stroje malé mechanizace se spalovacími motory | * požár, výbuch pohonných hmot (benzínových par), popálení, ekologické škody | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * neponechávat motor v chodu v blízkosti otevřeného ohně, nekouřit při čerpání paliva i provozu stroje; * nepřepřehřívát obsah nádrže; * při doplňování paliva vyloučit rozlití paliva; * zbytky vyteklého nebo vystříknutého paliva vždy neprodleně setřít a bezpečně likvidovat; * palivo (benzín - pohonná směs) doplňovat jen v dobře větratelných prostorách tj. na venkovním prostranství nebo v dobře větrané místnosti; * po natankování palivovou nádrž spolehlivě uzavřít víkem * nespustovat zahřátý benzinový motor s vyjmutou svíčkou, palivo zachycené ve válci by prudce vystříklo z otvoru pro svíčku; nezkoušet zda svíčka jiskří, je-li motor zahřát nebo je-li cítit pach po benzínu (náhodná jiskra může vznítit benzinové páry); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Nářadí a malé stroje se spalovacími motory | Nářadí a stroje malé mechanizace se spalovacími motory | * působení výfukových plynů (teplota, obsahují škodlivé látky, zejména CO) | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * nepracovat se strojem v uzavřených, nevětraných místnostech a v blízkosti hořavin; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Nářadí a malé stroje se spalovacími motory | Nářadí a stroje malé mechanizace se spalovacími motory | * popálení od horkých povrchů motoru a výfukových plynů | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * nedotýkat se horkých dílů motoru nebo tlumiče pokud motor běží nebo bezprostředně po jeho vypnutí; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Nářadí a malé stroje se spalovacími motory | Nářadí a stroje malé mechanizace se spalovacími motory | * úder, naražení obsluhy | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při startování nářadí postavit spolehlivě na pevném podkladě a přidržovat jej rukou; * startovací šňůru neomotávat okolo ruky; * postupovat dle návodu k používání; | |
| | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * přitlačení obsluhy válce k pevné překážce | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při startování se přesvědčit o tom, zda se nemůže dát válec samovolně do pohybu; * při práci ve svahu ovládat válec tak, aby obsluha byla stále nad válcem; * při zpětné jízdě válce vést válec ze strany (aby nedošlo k přitlačení obsluhy mezi oj a překážku); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * zpětný úder obsluhy klikou při startování válců s dieselmotorem (zranění ruky, obličeje apod.) | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * správný postoj při startování klikou, správné uchopení kliky; * roztáčecí kliku zavést do roztáčecího objímky resp. roztáčecích ozubů, * kliku protáhnout plnou silou, až motor naskočí; * držet stále rukojeť pevně sevřenou, aby náhle nevyklouzla; * držadlo otočné na klíce, řádný stav startovacího zařízení; | |

| | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * pád obsluhy | | | | * dodržovat zákaz sedat za jízdy válce na řídicí rameno; * při zhutňování nerovného terénu a hrubého materiálu, při přejíždění nerovností, obrubníků apod. zvýšená opatrnost, zaujmout pevný postoj a zpomalit rychlost; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * sjetí válce ze svahu, převrácení stroje zasažení obsluhy | | | | * dodržování bezpečné vzdálenosti od okrajů svahů a výkopů a příčného i podélného dovoleného sklonu (u válce VVW 3402 je to max. 20 st. = 36 %, u válce BW 76 C je to max. 55% = 28,8 st. bez vibrace a 35% = 19,3 st. s vibrací); * nesjíždět ze svahu bez zařazené rychlosti; * při jízdě ze svahu vést válec na vyšší straně, k vrchu svahu; * při jízdě ze svahu nepřefázovat rychlost u válců, které nemají soukolí s možností přefázování při zatížení; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * přejetí a zachycení osoby pracovním zařízením válce | | | | * vyloučení přítomnosti osob od válce - dodržování bezpečné vzdálenosti válce od pracovníků; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * sjetí, převržení válce a jeho pád při najiždění vlastním vozidlem po najižděcích lyžinách na vozidlo; | | | | * dodržování návodu k používání, držadlo podvozku připevnit ve zvednuté poloze k rameni podvozku; * vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném prostoru a pásmu možného pádu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * popálení o horký povrch | | | | * nedotýkat se motoru nebo tlumiče pokud motor běží nebo bezprostředně po jeho vypnutí; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * ohrožení obsluhy působením výfukových plynů (obsahují škodlivé látky, zejména CO) | | | | * při provozování válce se spalovacím motorem v uzavřených a nedostatečně větratelných prostorách (tunely, štoly, hluboké výkopy apod.) ; * větrání, zajistit přívod zdravotně nezávadného vzduchu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovan á nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * popálení, vznícení hořlavých par, požár výbuch | | | | * neprovozovat válec s motorem v chodu v blízkosti otevřeného ohně a provozovat ji v prostorách s nebezpečím výbuchu; * nekouřit při čerpání paliva i provozu stroje; * nedoplňovat palivo při horkém nebo běžícím motoru a v blízkosti otevřeného ohně; * při doplňování paliva dbát na to, aby nedošlo k rozlití paliva a aby nestékalo na horké části motoru * po natankování palivovou nádrž spolehlivě a těsně uzavřít víkem * při odstavení válce kohout přívodu paliva uzavřít (je-li instalován) * kontroly těsnosti palivového systému (palivové nádrže, hadice, potrubí), poškozené neprodleně vyměnit (nebezpečí exploze); * před přepravou a manipulací s válcem nebo jeho uložením v uzavřených prostorách nutno nechat motor vychladnout; | |

| | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------|--|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * zranění končetin otáčejícími se částmi | | | | | | * údržbářské práce provádět jen při zastavených pohonech, je-li instalována nástrčka k zapalovací svíčke, sejmout ji (kromě případů, kdy nelze údržbářské a seřizovací provést bez pohonu); * po ukončení údržbářských prací namontovat zpět ochranná zařízení; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * výron vysokotlaké kapaliny, popálení | | | | | | * před zahájením prací na hydraulických vedeních a před demontáží hydraulických potrubí odstranit v nich tlak; (nebezpečí popálení - olej může dosáhnout teploty až 80 st. C), * oči chránit brýlemi; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * pád válce při nakládání a vykládání pomocí jeřábu; * naražení, přiražení, přimáčknutí končetin o pevnou překážku při jeřábové manipulaci; | | | | | | * správné zavěšení válce (závěsné háky vazacích prostředků se zavěsí na příslušných upevňovacích místech otvory na bočních válce a oka na řídícím rameni; * dodržování zákazu vstupovat pod zavěšenou vibrační desku a dodržování předpisů pro zavěšování břemene dle ČSN ISO 12480-1 (27 0143), příloha NA; * volné části válce, tvarovou záperu apod. před manipulací zajistit proti pohybu; * naložený válec na vozidle zajistit proti pohybu, odvalení a převrácení; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * působení vibrací | | | | | | * bezp. přestávky, udržování válce v dobrém tech. stavu; * při chvění držadla řídícího podvozku seřídít unavený gumokov držadla; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Elektrická mechanizovaná nářadí / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * hlučnost | | | | | | * udržování válce v dobrém technickém. Stavu; * používání OOPP proti hluku; | |

| | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání | RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích | <ul style="list-style-type: none"> * pořezání, řezné rány při styku se zuby pilového řetězu * pořezání různých částí těla, říznutí (končetin, přední části trupu apod.) obsluhy pohybujícím se pil. řetězem | | | <ul style="list-style-type: none"> * vybavení pily krytem pohybujících se částí (kromě činné části řetězu), silent bloky, zachycovačem roztrženého pilového řetězu, bezpečnostní brzdou řetězu, tlumičem výfuku, spojkou automatického vypínání chodu řetězu, technickou dokumentací, nářadím na údržbu a ochranným pouzdrům řezací části pro přepravu RMŘP; * při volnoběžném chodu motoru se nesmí řetěz pohybovat - plynová páka RMŘP se po uvolnění tlaku ruky se musí samočinně vracet do nulové polohy a chod pilového řetězu se samočinně zastavit po snížení otáček; * před započetím práce ověřit funkci automatického vypínání chodu řetězu při volnoběhu motoru, funkci bezpečnostní brzdy řetězu, funkci pojistky plynu (u RMŘP s el. pohonem neporušenost pohyblivého přívodu a ovládacích prvků); * při startování RMŘP položit na vhodné bezpečné místo, pevně přidržovat, přičemž řetěz se nesmí dotýkat žádného předmětu; * správná a stabilní pracovní poloha pracovníka; * praxe, správná technika práce s RMŘP a správné zvolené pracovní postupy při řezání; * správné uchopení a držení pily; * nepoužívat RMŘP pokud neplní funkci bezpečnostní brzda řetězu, spojka automatického vypínání chodu řetězu při volnoběžném chodu motoru; * dostatečná praxe a zkušenosti, průkaz obsluhy RMŘP; * přiměřený odpočinek, bezpečnostní přestávky; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání | RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích | <ul style="list-style-type: none"> * zpětný vrh (vymrštění) pily s následným stržením pracovníka dopředu | | | <ul style="list-style-type: none"> * zvláštní opatnost při styku konce řezací části pily se dřevem při mimovolném dotyku špičky lišty s překážkou, * nepřefezávat dřevo zápichem lišty; * k řezání využívat nabíhající i odbíhající část řetězu, koncem lišty se nesmí řezat (kromě zpětného vrhu dochází k nadměrnému opotřebování lišty), správné prac. postupy; * řádný technický stav pily a řetězu; * funkční bezpečnostní brzda řetězu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání | RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích | <ul style="list-style-type: none"> * zvýšená únava, snížení pozornosti, větší pravděpodobnost úrazu pořezáním, zakopnutím, uklouznutí a pádu obsluhy RMŘP | | | <ul style="list-style-type: none"> * při práci s RMŘP v zimě zohlednit vlivy zimních podmínek na provoz RMŘP: (větší změny teploty mají značný vliv na životnost řezací části, řetěz se musí chránit před stykem se sněhem a zeminou, řetězy se mají denně ukládat do olejové lázně, místní přenos vibrací na ruce zhoršuje současně působení chladu na ruce a celkové prochlazení organismu); * s RMŘP pracovat pokud možno max. do výše prsou; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání | RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích | <ul style="list-style-type: none"> * poškození řezací části RMŘP nepříznivými vlivy na bezpečnost práce a zvýšení ohrožení obsluhy | | | <ul style="list-style-type: none"> * kontrola řezací části RMŘP před započetím práce; * správná funkce a seřízení čerpadla, mazání řetězu; * řádné udržování RMŘP; * správné a odborné broušení zubů řetězu * včasná výměna řetězu klesne-li zůstatková délka hoblovacích zubů pilového řetězu po jejich zbrusušení během provozu pod 3 mm (měřeno na hřbetu zubu) nebo hranici stanovenou výrobcem RMŘP; * včasná výměna nadměrně opotřebovaných součástí RMŘP (řetězka, lišta, řetěz); * vyloučení kontaktu řetězu s nevhodným materiálem (kov, zemina, kámen, štěrk apod.); | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání | RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích | * vznícení benzinových par, požár, popálení obsluhy | | | | * pro benzin použít jen nádob k tomu určených; * při doplňování pohonných hmot do RMŘP musí být motor zastaven; * startovat RMŘP min. 2 m od místa doplnění benzínu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání | RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích | * pojezd obsluhy RMŘP, * poškození pilového řetězu při řezání RMŘP při rekonstrukcích střeš, krovů, výměnách trámů, i montáží nových střeš a stropů a jiných dřevěných konstrukcí a objektů | | | | * vést řez podle druhu zatížení a namáhání jednotlivých konstrukčních prvků (tlak, tah, ohyb) tak, aby nedošlo ke statickému oslabení konstrukce, sevření pily a vzniku jiného nebezpečného stavu; * odlehčit zatížení působící na plochy a konstrukční prvky, popř. i vyklidit prostor pod řezanou konstrukcí, spolehlivě zabezpečit narušený nebo vyřezávaný nosný trám podepřením apod. předem odstranit kovové a jiné části a předměty, které by mohly poškodit pilový řetěz; * správné uchopení RMŘP; * zajištění bezpečné a stabilní pracovní polohy | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání | RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích | * pád pracovníka při práci s pilou | | | | * zajištění bezpečné a stabilní pracovní polohy a postavení pracovníka pro pracovní operace provádění RMŘP; * zajištění potřebných pomůcek, prostředků a zařízení pro bezpečnou práci a práci ve fyziologicky vhodných polohách; * dodržování zákazu pracovat s RMŘP na žebříku; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání | RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích | * pád odřezaného materiálu z výšky (ze střešy apod.) | | | | * zajištění prostoru pod místy práce (ohrazením, vyloučením provozu, popř. střešením); * zajištění materiálu a předmětů proti pádu z výšky; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání | RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích | * vibrace na ruce (způsobené činností motorové a řezací části RMŘP) a integrované působící chlad v zimním období | | | | * používání ostrých a správně nabroušených řetězů dle pokynů výrobce; * udržování řádného technického stavu RMŘP, pravidelné kontroly, odstraňování závad, * včasná výměna exponovaných opotřebovaných a poškozených součástí RMŘM majících vliv na hlučnost a vibrace; * přednostní používání nabíhající části řetězu; * dodržování max. úhnné doby práce s RMŘP za směnu a pravidelné přerušování práce s bezpečnostními přestávkami dle návodu výrobce příslušného typu RMŘP; * vhodné oblečení, aby nedošlo k podchlazení obsluhy; * možnost ohřátí během práce a osušení oděvu, rukavic, obuvi apod.; * zdravotní způsobilost ověřená lékařskou prohlídkou, pravidelné kontroly zdravotního stavu pracovníků;; * odborná způsobilost, seznámení obsluhy z návodem k obsluze; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Motorová pila pro příčné řezání | RMŘP pro příčné řezání používané při stavebně tesařských pracích | nadměrná hlučnost, poškození sluchu | | | | * používání OOPP k ochraně sluchu; * respektování návodu k obsluze; * pravidelné kontroly zdravotního stavu pracovníků * udržování RMŘP v řádném technickém stavu; | |

| | | | | | | | |
|---|------------------------------------|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Ruční nářadí | Ruční nářadí | * vyklouznutí nářadí z ruky; * poranění kloubů ruky klouby ruky úderem o rohy a hrany předmětu | | | | * používání nepoškozeného nářadí s dobrým ostřím; * pevné uchycení násady, zajištění proti uvolnění klíny ap.; * provedení a úprava úchopové části nářadí (která se drží v ruce), hladký vhodný tvar těchto částí, bez prasklin; udržování suchých a čistých rukojetí a uchopovacích částí; jejich ochrana před olejem a mastnotou; * pro danou práci používat správný druh a velikost nářadí; * pokud možno vyloučení práce s nářadím nad hlavou vhodným zvyšováním místa práce; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Ruční nářadí | Ruční nářadí | pád nářadí ze zvýšených pracovišť, podlah, stolů, naražení, zhmožděnin, tržné a bodné rány | | | | * neukládání nářadí do blízkosti volných okrajů podlah, zvýšených pracovišť, podest, konstrukcí apod.; * zajišťování nářadí proti pádu používání poutek, brašen a pod. při práci ve výšce; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Ruční nářadí | Ruční nářadí | stísněné prostory - odřeny a zhmožděny rukou při práci s nářadím ve stísněných prostorách, při opravách, údržbě | | | | * zajištění dostateku místa pro pracovníka včetně možnosti upnutí dlouhého materiálu do světláku; * úpravou pracoviště a organizací zajistit pokud možno práci s nářadím ve fyziologicky vhodných polohách tak, aby pracovník nemusel pracovat nářadím např. nad hlavou; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Ruční nářadí | Ruční nářadí | * dlouhotrvající jednostranné zatížení organismu, nevhodné pracovní polohy; * nadměrný tlak na část ruky (pachýrky, otlaky, mozoly); | | | | * provedení a úprava úchopové části nářadí (která se drží v ruce), hladký vhodný tvar těchto částí; * zácvik, praxe, správná technika práce; * správný režim práce a odpočinku, příp. bezpečnostní přestávky; * zajištění a umožnění vhodné pracovní polohy a pohybového prostoru; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Ruční nářadí | Ruční nářadí | zasažení osoby uvolněným nástrojem | | | | * nepoužívat poškozené nářadí (s uvolněnou násadou, deformovanou pracovní částí apod.); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Ruční nářadí | Ruční nářadí | * nedostatečné osvětlení, snížení zrakového vnímání; * větší pravděpodobnost chyb pracovníků při práci s ručním nářadím, zvýšená možnost úrazu; | | | | * zajištění dobrého osvětlení, bez oslnění; | |
| | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Kladiva, palice, bici nářadí | Kladiva, palice, bici nářadí | zasažení pracovníka uvolněným kladivem, hlavicí apod. z násady; | | | | * správné zaklínování kladiva; * násady kladiv musí odpovídat svými rozměry velikosti kladiva; * průběh dřevních vláken nesmí v podélném směru vybit po celé délce z násady; * násada kladiva z tvrdého vyschlého, pružného dřeva, odolného proti mechanickým vlivům a rozštěpování (akát, jasan, břiza, buk); * nepracovat s kladivem s uvolněnou násadou; * vhodně zkosenou násadu vložit do oka kladiva a zaklínovat speciálním ocelovým klínem; * vylézá-li klín z násady znovu jej zatlouci, vypadá-li je volný, musí se včas vyměnit; * při dlouhodobějším sekání a v málo přístupných místech používat kožené rukavice nebo chránič hřbetu ruky, nasazený na sekáč; * nesekat sekáčem najednou příliš do hloubky; | |

| | | | | | | | |
|---|------------------------------|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Kladiva, palice, bící nářadí | Kladiva, palice, bící nářadí | zasažení kladivem - pohmoždění levé ruky; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * správný způsob práce; soustředěnost při práci, příp. používání chráničů ruky; * výběr vhodného druhu kladiva; * očima sledovat ostří nářadí, např. sekáče, a ne místo dopadu kladiva; * nepracovat s poškozeným kladivem; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Kladiva, palice, bící nářadí | Kladiva, palice, bící nářadí | vyklouznutí kladiva z ruky | | | | <ul style="list-style-type: none"> * násady kladiv mít suché a hladké; * volba délky násady podle hmotnosti kladiva a druhu práce, pro niž je určeno (např. pro kladivo o váze 600 g je délka násady cca 335 mm); * při používání kladivo uchopit u konce násady (kladivo při práci držet v pravé ruce, cca 15-30 mm od konce násady); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Kladiva, palice, bící nářadí | Kladiva, palice, bící nářadí | vniknutí úlomků (z otřepů kladiva) do očí | | | | <ul style="list-style-type: none"> * nepoužívat kladiva s roztrženými, opotřebovanými nebo zřýhovanými bicími ploškami, * otřepy, které se na kladivu vytvořily, obrousit; * provádět kontroly kladiv; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Kladiva, palice, bící nářadí | Kladiva, palice, bící nářadí | odrážení kladiva stranou, sklouzávání kladiva z předmětu, zachycování o kladivo | | | | <ul style="list-style-type: none"> * volit správný druh a správnou velikost kladiva pro určitou práci; * správný způsob práce, údery kladiva pravidelné a účelné; * násadu svírat pevně, zejména v okamžiku úderu; * úder nemá být pádnější, než je zapotřebí; * dovoluje-li to charakter práce, má se tlouci celou ploškou kladiva, která nemá být zaoblena; * plochu kladiva udržovat v čistotě - bez nánosu lepidla, mastnot; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Kladiva, palice, bící nářadí | Kladiva, palice, bící nářadí | povrchové poranění dlaně, tvoření puchýřů a oděrek | | | | <ul style="list-style-type: none"> * průřez násady oválný, povrch hladce vyleštěný; * volný konec násady má být o něco silnější (pak lépe „sedí“ v ruce při úderu); * nepoužívat kladivo s našťipnutou násadou; * koncem násady netlouci (násada se rozštěpí); | |
| | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Sekáče | Sekáče | úrazy očí (!) odlétnuvší střepinou, drobnou částicí, úlomkem, otřepem apod. (sekáč + kladivo) | | | | <ul style="list-style-type: none"> * hlavice sekáče má být poněkud vypouklá, bez otřepů; * používat sekáčů, kladiv, palic pod. bez trhlín a otřepů; * otřepy ze sekáče včas odstraňovat obroušením na brusce; * při sekání (zejména do zdiva, betonu) používat OOPP k ochraně zraku; * nesekat při práci sekáčem směrem k tělu; * sekat vždy ve směru k pevné části svěráku; * vlastní sekání provádět tak, aby odsekávaná část materiálu odlétávala směrem od pracovníka (nikoliv však do uličky nebo směrem k okolním pracovníkům/žákům); * jestliže práce se sekáčem nebezpečně ohrožuje pracovníky/žáky v okolí, umístit ochrannou stěnu; * kalit jen činnou část sekáče, horní zůstává měkká; | |

| | | | | | | | |
|---|------------|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Sekáče | Sekáče | <ul style="list-style-type: none"> * úder levé ruky držíci sekáč kladivem; * zvýšená námaha, vynaložení více energie; * nebezpečí spojená s používáním tupého a nesprávně nabroušeného sekáče; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * kladivo tlouci ve stejné rovině s tělem sekáče, takže oči mít stále upěny na ostří; * sekáč má být cca 150-200 mm dlouhý; * sekáče vyrobeny z oceli o čtvercovém nebo obdélníkovém průřezu, s lehce zaokrouhleným krajem; * používat sekáče dobře naostřené, břit ostří má ležet kolmo k ose sekáče; * udržovat správné ostří sekáče, úhel ostří je závislý na druhu obráběného materiálu (pro ocel 70 - 80°, pro litinu 55 - 60°, pro měď, mosaz a bronz 45 - 50°, pro zinek a hliník 35°); * správná volba velikosti sekáče i kladiva; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Sekáče | Sekáče | zvýšená únava, větší pravděpodobnost úrazu | | | | <ul style="list-style-type: none"> * sekáč přidržovat levou rukou; palec a ukazováček mít ve vzdálenosti cca 25 mm od horního konce sekáče; * držet sekáč s uvolněnými svaly prstů; * sekáč při práci držet v ruce, nikoliv v prstech ruky; * sekáč nepřidržovat rukou příliš pevně, aby se otřesy méně přenášely na celé tělo; * před vlastním úderem kladiva na plošku úchop sekáče mírně uvolnit; * správná volba velikosti sekáče i kladiva; | |
| | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Šroubováky | Šroubováky | <ul style="list-style-type: none"> * nebezpečí spojená s překračováním namáhání na krut; * ohnutí nebo zlomení šroubováku; * pořezání (odření) o ostří, ostré hrany a hroty | | | | <ul style="list-style-type: none"> * volba vhodného druhu a velikosti šroubováku; * nepoužívat šroubovák jako dláto, sekáč nebo páčidla; * nepoužívat poškozený šroubovák; * netlouci do rukojeti šroubováku kladivem a nepoužívat ho místo dláta; * nepoužívat šroubováku jako páčidla; * nepracovat se šroubovákem za pomoci kleští, klíče, kladiva (šroubovák se může zlomit a poškodit šroub), v nezbytných případech možno použít klíče ale jen u masivních šroubováků se čtvercovým dřikem; * při velkém namáhání na krut používat šroubovák s hranatým dřikem; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Šroubováky | Šroubováky | <ul style="list-style-type: none"> * neudržení ostří šroubováku v drážce šroubu; * nechtěné vysunutí šroubováku ze zářezu šroubu; * píchnutí, bodnutí šroubovákem při jeho sklouznutí; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * pro danou práci používat šroubováku správné velikosti (podle velikosti šroubu a drážky v jeho hlavě); * používat šroubováku správné velikosti, jehož ostří dobře zapadá do zářezu hlavy šroubu; * vylomený nebo zdeformované ostří šroubováku odborně přebrousit, zakalit a popustit (je-li dřík šroubováku jednou ohnut, je obvykle obtížné jej znovu dokonale vyrovnat); * boky ostří správně nabroušeného šroubováku rovnoběžné; * ostří šroubováku zbrušovat do plochého klínu (ne do ostří, jinak snadno z drážky šroubu vyjede a poškodí ji) | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Šroubováky | Šroubováky | kontakt ostří šroubováku s dlaní při vynaloženém úsilí | | | | <ul style="list-style-type: none"> * nepoužívat šroubovák s otřepenou nebo jinak porušenou rukojetí; * upevnění rukojeti v ose dříku; * jedinou silou, působící na šroubovák, má být tlak ruky na držadlo; * při šroubování nedržet malé předměty v ruce, ale upnout je do svěrek nebo do svěráků; * nikdy nešroubovat předměty v ruce proti dlaní; * šroubovákem nenahrazovat sekáč (úder na rukojeť obvykle znamená její roztržení, prasknutí a zničení, ostří se odštípne, vyloří nebo otupí); | |

| | | | | | | | | |
|---|------------|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Šroubováky | Šroubováky | snížení a ztráta stability předmětů, do nichž se šroubovákem šroubují nebo z nichž se vyšroubovávají šrouby (zvrácení malého předmětu) | | | | | * předměty, zejména malé dobře upevnit (např. ve svěráku); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Šroubováky | Šroubováky | úraz el. proudem | | | | | * při elektrotechnických pracích používat šroubováků s izolačními rukojetími; | |
| | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Pilníky | Pilníky | zvýšení energie pracovní síly a vynaložení úsilí v závislosti na docíleném efektu | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * dodržovat zásadu při pilování, čím tvrdší je pilovaný materiál, tím jemnější má být sek pilníku; * pro danou práci používat správnou velikost a tvar pilníku, možnost výběru a správná volba vhodného pilníku (pilníky jemnozubé nebo hrubozubé, s jednosměrným nebo křížovým sekem zubů); * správná délka nasazované rukojeti s ohledem na délku stopky; * nepracovat s příliš otupeným pilníkem; * ochrana pracovní plochy pilníku před ztupením; * ukládat pilníky na vyhrazené místo (pilníky na stole odkládat na nekovovou podložku, pilníky uložené ve skřínce s nářadím nebo v zásuvce stolu ukládat odděleně od ostatního nářadí); * správný postoj a držení pilníku při pilování; * při pilování má pracovník v odstupu stát asi 200 mm od svěráku, levá noha je o něco vysunuta dopředu, trup je lehce nachýlený vpřed, hmotnost těla spočívá více na levé noze; * směr pilování (směr pravé ruky od dlaně po loket) má svírat s trupem úhel 45°; * pilník držet tak, aby palec držel držadlo shora a prsty ze spodní strany, zaoblený konec držadla se opírá o dlaně v místě pod spodním kloubem palce; * levá ruka má spočívat s nataženými prsty na konci pilníku; * dlouhé pilníky držet při práci oběma rukama - pravá ruka uchopí pilník za násadu, palcem nahoře, pilník vést ve vodorovné rovině a dbát, aby se nekýval nahoru a dolů; * malé pilníky držet pouze rukou, přitom ukazováček přitlačuje pilník k obráběné ploše; * při zpětném tahu pilníku tlak na něj uvolňovat; * rychlost pilování 50 až 60 pracovních zdvihů za minutu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Pilníky | Pilníky | poranění dlaně ruky | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * nepracovat s pilníkem, který má prasklou rukojeť nebo u něhož rukojeť chybí (konec stopky je značně ostrý); * nepoužívat pilníky s prasklými nebo neodborně opravenými rukojetími; * správný postup nasazování rukojetí na pilníky * vyloučit časté snímání a nasazování rukojetí z jednoho pilníku na druhý (dochází k nežádoucímu uvolňování a poškození rukojetí); * do rukojetí má být předvrtán otvor velikosti středního průměru stopky pilníku, teprve pak rukojeť s kovovou zděří na stopku narazit; * při snímání vadných rukojetí se uchopí jednou rukou za rukojeť a druhou za pilník a udeří kovovou zděří rukojetí o hranu stolu nebo svěrák; | |

| | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Pilníky | Pilníky | nechtěný pohyb pilovaného předmětu | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při pilování (rašplování) upnout opracovávaný materiál/předmět do svěráku (vozíku hoblice, do ruční svěrky nebo jiným způsobem) a vyloučit tak, aby se při pilování předmět pohnul nebo chvěl; * při pilování si uvědomit, že zuby pilníku jsou přizpůsobeny pro záběr jen v jednom směru, ve směru od pracovníka, při zpětném pohybu pilníku se tlak na pilník úplně uvolní; * zvýšená opatrnost při pilování u okrajů materiálu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Pilníky | Pilníky | <ul style="list-style-type: none"> * sklouznutí pilníku až na konec rukojeti; * náraz rukojeti o hranu pilovaného předmětu; * uvolnění pilníku z rukojeti, obnažení stopky tlakem levé ruky na špičku pilníku; * nebezpečné vymrštění pilníku proti obličeji; * nebezpečné klouzání pilníku po pilovaném povrchu; | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * na pilník zbytečně netlačit a nevyvíjet přílišný tlak; * různé kovy a různé pilníky vyžadují při pilování různé tlaky; * během pilování neodfukovat kovový prach, jeho odstranění prachu používat kartáč nebo štětec; * zanesený nebo mastný pilník očistit drátěným kartáčem nebo odmašťovacími prostředky; * vyřadit a nepoužívat zlomené a opotřebované pilníky; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Pilníky | Pilníky | poranění prstů o čelisti svěráku | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * nedržet konec pilníku v dlani; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Pilníky | Pilníky | pichnutí hrotem rýsovací jehly | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * opatrnost při zacházení s rýsovací jehlou; | |
| | | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Ruční pily a pilky (na kov, na dřevo) | Ruční pily a pilky (na kov, na dřevo) | pořezání ruční pilkou | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * použití ostrého pilového listu; * správné nasazení a upevnění pilového listu; * zuby pilového listu musí po nasazení do rámu pily směřovat od pracovníka; * k upevnění pilových listů nepoužívat hřebíky, šroubků, závlaček či drátu, pro upevnění použít kolíček či nýt s půlkulatou hlavou, stejné délky, jako je rozměr držáku pilového listu. * nepoužívat pilek s vylámanými zuby u pilových listů, při vylomení zubů list vyměnit; * pro řezání tvrdších materiálů používat pilových listů s jemným ozubením a pro rozřezávání lehkých a barevných kovů a plastických hmot pilové listy s hrubým ozubením; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Ruční pily a pilky (na kov, na dřevo) | Ruční pily a pilky (na kov, na dřevo) | pořezání ruky, pichnutí ostrou hranou kovového materiálu | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zvýšená pozornost při práci v blízkosti ostrých hran kovového materiálu | |

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Ruční pily a pilky (na kov, na dřevo) | Ruční pily a pilky (na kov, na dřevo) | zvýšení energie pracovní síly a vynaložení úsilí v závislosti na docíleném efektu | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při rozřezávání držet pilku oběma rukama, pravá ruka drží rukojeť, levá přední konec rámu; * správné postavení pracovníka při řezání (musí stát rovně, volně, váha těla má spočívat na levé noze); * první tahy pilkou na kovu provádět pomalu a pozorně, teprve při hlubším zařiznutí provádět delší tahy větší silou; * tlačit na pilku dopředu, zpět odlehčit; * pohyb pilkou vést od sebe a k sobě, provádět jej pouze rukama, ne celým tělem; * pilku přitlačovat zejména levou rukou, síla tlaku záleží na tvrdosti, tvaru a velikosti rozřezávaného materiálu a na stavu a ozubení pilového listu; * řez provádět co nejblíže k čelistem svěráku; * řezat začínat na přední straně kovového materiálu * řezat kovový materiál těsně podél rysky, pokud se plocha nebude obrábět (jinak ponechat od rysky 0,5 mm na opracování); * kovové trubky řezat s pootáčením; * kovové profily řezat vždy po delší straně; * při řezání kovů pilový list mazat ze stran tukem; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Ruční pily a pilky (na kov, na dřevo) | Ruční pily a pilky (na kov, na dřevo) | pád řezaného materiálu | | | | <ul style="list-style-type: none"> * věnovat práci zvýšenou pozornost při dořezávání; * před koncem řezu se musí zvláště těžší kovový materiál zabezpečit proti pádu; * materiál řádně upnout; | |
| | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Klíče na matice a šrouby | Klíče na matice a šrouby | <ul style="list-style-type: none"> * vyklouznutí klíče při vysmeknutí čelisti z matice; * naražení ruky o okolní předměty; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * používat vhodný druh a správnou, vhodnou velikost klíče (otevřené oboustranné nebo jednostranné klíče, zavřené klíče na šestihrany a čtyřhrany, klíče očkové vyhnuté, nástrčné a trubkové klíče, posuvné a šroubové klíče, klíče pro speciální případy použití); * otvory a čelisti klíčů rovnoběžné, bez vymačkaných, vyštípnutých hlav; * pevné nasazení klíče na matici, která se utahuje; * na klíče netlouci, ani jich nepoužívat k jiným účelům než jsou určeny; * nepoužívat vymačkané, nadměrně opotřebované klíče (čelisti) * občas promáznout kloub a šroub stavitelných a šroubových klíčů; * pokud možno omezit práci se zamaštěnými rukama; * při práci s klíčem nepoužívat prodlužujících ramen, nezvětšovat pákový účinek klíče nastavováním trubkou nebo údery kladivem (poškozují se závity šroubů nebo matic); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Klíče na matice a šrouby | Klíče na matice a šrouby | <ul style="list-style-type: none"> * odření kloubů ruky; * pořezání (odření) o ostří, ostré hrany a hroty; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * klíčem přitahujeme směrem k sobě, nebezpečné je odtlačovat maticové klíče (nelze-li jinak pracovat s klíčem, tlačíme na klíč plochou dlaně otevřené ruky); * nástrčné, trubkové a očkové klíče jsou bezpečnější než klíče otevřené, zejména v méně přístupných místech; * na zrezivělé nebo zapečené šrouby nejdříve nakapeme petrolej, popř. jinou vhodnou kapalinu, nejdou-li ani po několika hodinách povolit, nezbyvá nic jiného, než hlavu šroubu nebo matici odseknout a šroub event. odvrtat; | |

| | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------|---|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Klíče na matice a šrouby | Klíče na matice a šrouby | vyklouznutí stavitelného klíče | | | | | | * při použití stavitelných klíčů, dbát aby byly namáhány vždy jen na pevné straně rukojeti a stavec šroub přitáhnout tak, aby čelisti klíče těsně přiléhaly na protilehlé plochy matice; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Kleště | Kleště | * poranění kloubů ruky úderem o rohy a hrany předmětu; * pořezání (odřezání) o ostří, ostré hrany a hroty; | | | | | | * kleště nepoužívat k účelům, k jakým nejsou určeny; * používat vhodného druhu kleští dle určení a způsobu použití (k přidržování, ohýbání, štípání apod.) * nepoužívat kleště k povolování nebo utahování matic a šroubů ani k zatloukání hřebíků; * nepoužívat kleště na kalené ocelové plochy; * občas naolejovat spojovací čep; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Kleště | Kleště | vyklouznutí kleští z rukou | | | | | | * kleště držet na konci rukojeti; * rukojeti kleští udržovat nezamastěné; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Kleště | Kleště | úraz elektrickým proudem | | | | | | * používat kleští s izolačními návleky na rukojetích vyznačených značkou EŠC; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Kleště | Kleště | vymrštění částice stříhaného materiálu, vyštípnutí břitů kleští | | | | | | * použít vhodný typ kleští s ohledem na pevnost štípaného materiálu; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Kleště | Kleště | sevření, přiskřípnutí dlaně ruky | | | | | | * nepoužívat kleští starší výroby, u nichž minimální mezera mezi rukojetmi v zadní části není 10 až 15 mm; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Vrtáky, nebozezy, výstružníky | Vrtáky, nebozezy, výstružníky | zajetí vrtáku do ruky | | | | | | * vrtat materiál řádně upnutý, nepřidržovat jej rukou proti vrtáku; * větší kusy vrtáme položené a podložené dřevem; * používat vrtáky řádně nabroušených, rovných a bez vyštípaného ostří; * při soustružení otvorů výhrubníky nebo výstružníky volit průměr odpovídající předvrtané díře; nástroje řádně upevnit vrtadlem (jinak se případně zlomený výhrubník nebo výstružník z otvoru obtížně odstraňuje); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Ruční vrtačka | Ruční vrtačka | * pořezání; * nebezpečí vyplývající z nesprávného vedení nástroje | | | | | | * před prací řádně upevnit a utáhnout vrták ; * při vrtání volit správný průměr vrtáku; * po upnutí vrtáku nebo nebozezu s plochou nebo jehlcovitou stopkou se otáčením přesvědčit, je-li vrták upnut rovně; * kolovrátek nebo vrtačku držet kolmo na plochu, vrtat lehce bez tlačení a dbát, aby se zachoval původní kolmý směr vrtání; * nepoužívat stopku vrtáku zeslabenou zbroušením; | |

| | | | | | | | | | |
|--|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Ruční vrtačka | Ruční vrtačka | pád materiálu, nechtěný pohyb obrobku, vrtaného materiálu | | | | | | * obrobek spolehlivě upnout, nemá-li sám dostatečnou hmotnost; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Ruční vrtačka | Ruční vrtačka | pořezání ruky, prstů při vrtání kovů | | | | | | * třísky odstraňovat štětcem nebo háčkem; | |
| | | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Hoblíky | Hoblíky | pořezání ruky o ostří | | | | | | * jestliže se ucpe otvor hoblíku u želízka hoblinami, zkusit je uvolnit dlouhým tahem hoblíku; nepomůže-li to, uvolníme želízko a po odstranění hoblin hoblík znovu seřídíme; * neodstraňovat hoblíny nožem nebo dlátem; * seřizování hoblíku provádět mírnými úderů kladiva na zadní část lůžka, čímž se uvolní želízko; * hoblíky odkládat na žlábek hoblice apod.; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Hoblíky | Hoblíky | nesprávné vedení nástroje, zvýšená námaha a únava | | | | | | * hoblované kusy upínat mezi svěrné části hoblice, pravou rukou vzadu a levou za kolík; * pohyb oběma rukama musí být rychlý a jistý; | |
| | | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Závitníky, očka, závitnice | Závitníky, očka, závitnice | * zvýšení energie pracovní síly; * stlačení, přiražení prstů; | | | | | | * správně volit předepsanou tloušťku výchozího díku nebo otvoru při řezání závitu; * správně sestavit vratidlo nebo závitovou hlavu; * závitovou čelist nasadit kolmo na materiál; * mírně přitlačit a zároveň pootáčet; * otáčet půl až jednu otáčku dopředu a asi čtvrt otáčky zpět (odlomení třísek), na trubkách otáčet jen dopředu; * zlomený závitník vyjmout kleštěmi s srubovými čelistmi nebo drážkovým sekáčem nebo odvrátáním po vyžhání; * neřezat nasucho (závitky jsou "potrhané"); * mazat závitové čelisti olejem, při řezání používat nejlépe řepkový olej; * závitníky i očka vkládat do vhodných vratidel, řádné upevnění, utažení; * materiál očistit od rzi (nástroje se tupí); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Závitníky, očka, závitnice | Závitníky, očka, závitnice | pád těžké závitové hlavy | | | | | | * správné zacházení, manipulace, uchopení závitové hlavy; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Závitníky, očka, závitnice | Závitníky, očka, závitnice | pád materiálu (trubky) | | | | | | * materiál řádně upnout do svěráku; | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Závítníky, očka, závítnice | Závítníky, očka, závítnice | pořezání o ostrou hranu | | | | | | | | * zvýšená pozornost při práci v blízkosti ostré hrany vyřezaného závitů; * srazit hrany materiálu | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Nože | Nože | pořezání, pichnutí nožem | | | | | | | | * pohyb sečných nářadí (nožů) směrem od těla pracovníka; * nenosit otevřené nože v kapse; * nože ukládat na bezpečné místo; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Nůžky na plech, zahradnické nůžky | Nůžky na plech, zahradnické nůžky | * střihnutí ruky, zranění noží nožek; * skřípnutí dlaně mezi rukojetí; | | | | | | | | * správné držení nůžek; * nepřidržovat střihaný předmět příliš blízko střihu, nepřipustit držení materiálu druhou osobou; * dobrý technický stav nůžek, dodržovat správnou vůli mezi břity nůžek; * pracovat s nůžkami, které mají nepoškozené ostří; * čelisti nůžek nemít být příliš uvolněné, aby "nežvýkaly" materiál; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Nůžky na plech, zahradnické nůžky | Nůžky na plech, zahradnické nůžky | pořezání ruky o ostrou hranu tabule plechu a otřepy materiálu | | | | | | | | * správné pracovní postupy, pozornost; * při manipulaci s většími tabulemi plechů používat chrániče rukou nebo vhodné manipulační pomůcky; * při práci používat ochranné rukavice; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Nůžky na plech, zahradnické nůžky | Nůžky na plech, zahradnické nůžky | nebezpečí vyplývající z nesprávného způsobu střihání kovů | | | | | | | | * nůžky při práci držet tak, aby nezakrývaly orýsování; * nedostřihovat do konce; * neotvírat nože více než 15°; * při střihu nůžky včas přesunovat dále; | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Pracovní stoly | Pracovní stoly | nežádoucí pohyb stolu | | | | | | | | * stabilní konstrukce dílenského stolu (stůl se nesmí během práce chvět ani posunovat); | |
| Stavebnictví / Malá mechanizace, nářadí / Ruční nářadí a pomůcky / Pracovní stoly | Pracovní stoly | zvýšená únava v důsledku ohýbání zad a natahování rukou; | | | | | | | | * vhodné rozměry stolu; * výška stolu (800 až 1000 mm); * udržovat pracovní stůl a pracovní místo v pořádku * na stole mít pouze nářadí, které pracovník potřebuje k dané práci; * správné ukládání nářadí tj. nářadí, které se drží pravou rukou, na pravé straně stolu, nářadí, které se drží levou rukou, po levé straně stolu; * nářadí častěji používané má ležet blíže a nářadí méně používané odkládá pracovník dále od sebe; * nepotřebné nářadí patřící ke stálému vybavení pracoviště ukládat v zásuvce pracovního stolu nebo ve skřínce; * osvětlovací elektrické svítidlo, polotovary, výrobky apod. ukládat mimo pracovní zónu stolu; | |

[illegible]

| | | | | | | | | |
|---|--------------------------------------|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Přeprava betonové směsi (čerstvého betonu) | Automobilové převravníky směsí | * zachycení žlabem o osobu, ohrožení bezpečnosti silničního provozu, | | | | | * zajištění výsypných žlabů proti v převravní poloze (nástavný žlab se sklopí a zajišťí kapotovými uzávěry, výsypné žlaby se natočí výsypné žlaby se natočí k pravému blatníku zajistí se kolíkem, zdvižené tak, aby nezakrývaly obrysové a brzdové světla, klika zdvihacího mechanismu se zajistí v horní poloze; * zajistit volné části vozidla proti samovolnému pohybu; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Přeprava betonové směsi (čerstvého betonu) | Automobilové převravníky směsí | * přitlačení a zachycení osoby domíchávačem a jeho částmi; | | | | | * vyloučení nežádoucího, předčasného spuštění chodu vozidla a jeho nástavby při čištění, údržbě a opravách; * vyloučení zbytečného prodlévání osob v blízkosti autodomíchávače; | |
| | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Čerpadla | Čerpadla | * úraz el. proudem - při dotyku osoby s částmi, které se staly živým následkem vadného stavu izolace (nepřímý dotyk), chybějícího nulování, neodpovídajícího stupně ochrany před dotykem, vadné funkce el. výstroje, chybějícího jističe el. výstroje; * styk s napětím vodivých částí při porušení izolace pohyblivého přívodu (prodření, proseknutí, průraz apod.) | | | | | * čerpadlo připojovat pouze na zdroj o napětí a frekvenci podle údajů na výrobním štítku a v návodu k používání; * staveništní rozváděče rozváděč s nadproudovou ochranou, ochranným spínačem, zařízením zajišťujícím ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí a zásuvky ČSN EN 60439-4; * čerpadlo zapojit pouze do zástrčky pro tři linky, s uzemněním (vybavení třetím zemnicím vodičem), před spuštěním čerpadla zkontrolovat zda je dobře uzemněno; * před připojením na síť mít spínač v nulové poloze; * udržování těsnosti (kabelový vstup, spoje, kryty a těsnění); * neprovozovat čerpadlo s volnými nebo chybějícími kryty; * zkontrolovat zda je čerpadlo umístěné tak, aby se při provozu nepřevrátilo, nesjelo, nesklouzlo či nespadlo a zda je výtláčné potrubí/hadice volné a průchodné; * pravidelné kontroly a revize el. zařízení čerpadla; * před prováděním údržby, oprav a čištění čerpadla odpojit vždy čerpadlo od sítě (zdroje napájení); * odborné připojování a opravy el. zařízení čerpadla a napájecího kabelu (kvalifikovaný elektrikář); * při údržbě a opravách vibrátoru čerpadlo odpojit od sítě; * šetrné zacházení s el. kabelem (nepoužívat napájecí kabel k přenášení, spouštění nebo zavěšení čerpadel, nerozpojovat el. kabel vytržením, ochrana el. kabelů proti mechanickému poškození; * nepoužívat poškozených kabelů (s poškozenou, potrhanou izolací apod.) a kabelů nevhodných pro venkovní prostředí; * pravidelné kontroly a revize el. zařízení čerpadla; * v případě zastavení čerpadla (poruchy) odpojit čerpadlo od zdroje napájení, nemanipulovat se zapojeným čerpadlem; (viz též knihovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem") | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Čerpadla | Čerpadla | * výbuch, požár, popálení pracovníka | | | | | * nepoužívat čerpadla k čerpání hořlavých kapalin; * neprovozovat čerpadlo v blízkosti hořlavých kapalin a v prostorách s možností výskytu hořlavých plynů a par | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Čerpadla | Čerpadla | * pořezání ruky o ostré hrany | | | | | * opatrnost při čištění oběžného kola | |

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Čerpadla | Čerpadla | * pád pracovníka do hloubky (výkopu, šachty, studny) při přenášení čerpadla a jeho spouštění do vody | | | | * zajištění bezpečného postavení pracovníka manipulujícího s čerpadlem; * ochrana proti pádu pracovníka do hloubky kolektivním nebo osobním zajištěním; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Čerpadla | Čerpadla | * pád pracovníka při přenášení a manipulaci s čerpadlem | | | | * zajištění bezpečného stavu pochůzné plochy; * správné držení a přenášení čerpadla; | |
| | | | | | | | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Stavební stroje - dozery | Dozery používané při rozpojování a těžbě zeminy, odstraňování ornice, při svahování, zahmování výkopů a terénních nerovností, nakládání; najíždění a sjíždění z podvalníku | * , destrukce kabiny po převržení stroje z násypů, okrajů výkopů, skládek (vlivem hmotnosti stroje, vibrací apod.); | | | | * nezatěžování volného okraje výkopu, dodržování bezpečné vzdálenosti od okraje výkopu, prohlubně; * dodržování dovoleného příčného (cca 16 st), popř. podélného sklonu terénu (cca 25 až 30 st.dle druhu dozery) při hnutí zeminy, jiných hmot; * správná technika jízdy a přizpůsobení rychlosti pojíždějího stroje stavu a povaze terénu (např. neprovádění ostrých otáček na srazných svazích; nepojíždění velkou rychlostí se zvednutou radlicí); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Stavební stroje - dozery | Dozery používané při rozpojování a těžbě zeminy, odstraňování ornice, při svahování, zahmování výkopů a terénních nerovností, nakládání; najíždění a sjíždění z podvalníku | * převrácení dozery při svahování | | | | * svahování provádět při jízdě shora dolů (ne napříč svahu); * svahování provádět do sklonu cca 30 st; při větším sklonu jen při zajištění lanem pomocí druhého dozery např. přes kladku upevněnou na pevný strom, pomocí navijáku apod.; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Stavební stroje - dozery | Dozery používané při rozpojování a těžbě zeminy, odstraňování ornice, při svahování, zahmování výkopů a terénních nerovností, nakládání; najíždění a sjíždění z podvalníku | * převrácení dozery při vytváření násypů | | | | * během práce ponechávat okraje násypu mírně zvýšené, aby při pojezdu vozidel, stavebních strojů neohrožilo nebezpečí sesutí stěny násypu s následným pádem strojů; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Stavební stroje - dozery | Dozery používané při rozpojování a těžbě zeminy, odstraňování ornice, při svahování, zahmování výkopů a terénních nerovností, nakládání; najíždění a sjíždění z podvalníku | * převrácení a pád dozery při zavážení prohlubní a skládek | | | | * okraj srázu (shozu) ponechávat mírně zvýšený, aby při dojezdu přední části pásu byla obsluha upozorněna na okraj srázu, ovládat dozer tak, aby břit radlice nepřesahoval přes okraj svahu; * zjistí-li obsluha, že při shrnování přes okraj srázu/shozu poklesávání přední části dozery spustí rychle radlici na terén a tím přední část dozery odlehčí; | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Stavební stroje - dozery | Dozery používané při rozpojování a těžbě zeminy, odstraňování ornice, při svahování, zahmování výkopů a terénních nerovností, nakládání; najíždění a sjíždění z podvalníku | * při nastupování a častěji při sestupování z kabiny a při pohybu pracovníka po znečištěném povrchu stroje; | | | | * používání zařízení k výstupu a pohybu na stroji; * udržování výstupových a nášlapných míst zejména ze zhoršených klimatických podmínek (déšť, bláto, mlha); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Stavební stroje - dozery | Dozery používané při rozpojování a těžbě zeminy, odstraňování ornice, při svahování, zahmování výkopů a terénních nerovností, nakládání; najíždění a sjíždění z podvalníku | * přimáčknutí osoby dozerem; přejetí, sražení, naražení na pevnou překážku; * zasažení pracovníka pracovním zařízením stroje; | | | | * vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném dosahu stroje a v dráze pojezdu dozeru vpřed i vzad (viz ČSN 27 7012); * nepřevážení osob na stroji; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Stavební stroje - dozery | Dozery používané při rozpojování a těžbě zeminy, odstraňování ornice, při svahování, zahmování výkopů a terénních nerovností, nakládání; najíždění a sjíždění z podvalníku | * přimáčknutí osoby dozerem při předčasném, nežádoucím uvedení dozeru do chodu | | | | * vyloučení nežádoucího, předčasného spuštění chodu stroje při čištění, údržbě, opravách a seřizování strojů vyjmutím klíčku ze zapalovací skříně; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Stavební stroje - dozery | Dozery používané při rozpojování a těžbě zeminy, odstraňování ornice, při svahování, zahmování výkopů a terénních nerovností, nakládání; najíždění a sjíždění z podvalníku | * pořezání o ostré hrany při ručním čištění; * popálení rukou; | | | | * správné pracovní postupy, používání rukavic; * při práci v blízkosti rozpálených částí motoru, chladiče apod. provádět až po jejich vychladnutí; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Stavební stroje - dozery | Dozery používané při rozpojování a těžbě zeminy, odstraňování ornice, při svahování, zahmování výkopů a terénních nerovností, nakládání; najíždění a sjíždění z podvalníku | * sjetí, převržení, pád dozeru při nesprávném najíždění na podvalník; | | | | * stanovení pracovního/technologického postupu; * dodržování návodu k používání; * vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném prostoru a pásmu možného pádu; proškolení pracovníků; | |

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Stavební stroje - dozery | Dozery používané při rozpojování a těžbě zeminy, odstraňování ornice, při svahování, zahmování výkopů a terénních nerovností, nakládání; najíždění a sjíždění z podvalníku | * výron a únik vysokotlaké hydraulické kapaliny a zasažení pracovníka; * ekologické škody | | | | | * udržování hydraulických mechanismů, vyloučení tření, ohýbání, kroucení a napínání hadic při pohybu hybných částí; * použití vhodných hadic, spojů, přichytek, upevnění; * správné nastavení pojistných ventilů; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Elektrocentrály | Elektrocentrála (EC) - dieselelektrická zdrojová soustroje | * zranění rukou pracovníka pohybující se řemenicí a lopatkami ventilátoru motoru EC; * zranění rukou pracovníka pádem krytu; | | | | | * údržba, čištění provádět za kľidu soustavy EC; * zajištění krytu v otevřené poloze proti uvolnění a pádu; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Elektrocentrály | Elektrocentrála (EC) - dieselelektrická zdrojová soustroje | * ohrožení el. proudem, přetížení; * poškození el. zařízení; | | | | | * správná funkce ochrany před nebezpečným dotykovým napětím (napětiovým chráničem, nulováním nebo zemněním s trvalou kontrolou izolačního stavu); * po dobu uvedení pod napětí zamezit přístup nepovolaným osobám do prostoru EC, aby nedošlo k nekalifikovanému zásahu do ovládání EC; * připojení spotřebičů do zásuvek, které jsou jističy jističi; * plný výkon odebírat ze svorkovnice krytou víkem jističným bezpečnostní pojistkou spřaženou s hl. jističem (dle typu EC); * připojovat jen spotřebiče odpovídající přisl. ČSN a jejichž systém ochrany před nebezpečným dotykovým napětím je shodný s nastaveným na rozvaděči EC; * dodržovat zákaz připojovat spotřebiče volným zasunutím žil vodiče do zásuvek, ke připojení použít jen odpovídající přípojnic; při připojování spotřebičů použít pouze vhodných zástrček (aby nebyla porušena funkce chrániče); * připojit pouze tolik spotřebičů, aby jejich výkon nepřevyšoval výkon EC; * při výskytu sebemenšího dotykového napětí vypnout hl. jistič elektrocentrály, nedotýkat se kostry, zastavit EC; * při atmosférických srážkách dodržet podmínky dle návodu; * při provozu sledovat a kontrolovat proudové zatížení; * provádět pravidelné revize el. zařízení EC, měření izolačního odporu izolace rozvaděče, izolačního stavu alternátoru, kontrolovat funkci chrániče před nebezpečným dotykovým napětím atd.; (viz též knihovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem") | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Elektrocentrály | Elektrocentrála (EC) - dieselelektrická zdrojová soustroje | * nežádoucí odpojení pojízdné elektrocentrály soustavy od tažného vozidla při přepravě na komunikacích; * přitlačení osoby soupravou EC; | | | | | * správné připojení podvozku elektrocentrály k tažnému vozidlu včetně elektroinstalace, vzduchotlaké brzdy, pojistné lanka nebo řetězy apod.; * před odpojením soupravy spustit opěrnou nohu, soupravu zabrzdit a v případě zajistit soupravu proti samovolnému pohybu zakládacími klíny; * EC před zahájením provozu ustavit ve vodorovné poloze; * správná ruční manipulace s podvozky s dostatečným počtem pracovníků; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Elektrocentrály | Elektrocentrála (EC) - dieselelektrická zdrojová soustroje | * ohrožení výfukovými plyny | | | | | * v případě umístění EC v uzavřeném prostoru zajistit přívod a výměnu vzduchu a odvod výfukových plynů; | |

| | | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Elektrocentrály | Přenosné elektrocentrály Honda EC 2200, EC 4000, EC 6000, ECT 6500 | * zranění, naražení ruky při startování | | | | | * při startování motoru EC potáhnout za madlo startovací šňůry, pak prudce zatáhnout; * startovací šňůru neomotávat okolo ruky; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Elektrocentrály | Přenosné elektrocentrály Honda EC 2200, EC 4000, EC 6000, ECT 6500 | * popálení obsluhy při kontaktu nechráněných částí těla s horkými povrchy motoru a tlumiče | | | | | * nedotýkat se horkých dílů motoru, svíčky, nebo tlumiče pokud motor běží nebo bezprostředně po jeho vypnutí; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Elektrocentrály | Přenosné elektrocentrály Honda EC 2200, EC 4000, EC 6000, ECT 6500 | * popálení, vznícení, požár, výbuch; | | | | | * umístění EC na rovném a vodorovném podkladu (aby nedošlo k vylití benzínu); * dolévání paliva provádět při zastaveném motoru, dodržovat zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm; * palivo (benzín - pohonná směs) doplňovat jen v dobře větratelných prostorách tj. na venkovním prostoru nebo v dobře větrané místnosti; * nepřepřehřívát palivovou nádrž; * zbytky vyteklého nebo vystříknutého paliva vždy neprodleně setřít a bezpečně likvidovat, při rozlití benzínu přemístit EC a před nastartováním vyčkat až se benzín vypaří a výpary vyvětrají; * pevně a těsně uzavírat uzavěři palivové nádrže; * udržování motoru v čistotě (bez usazených hořlavých nečistot); * neotvírat palivovou nádrž za chodu motoru nebo je-li motor horký; * pravidelně kontrolovat stav palivového systému (zejména stavu nádrže, těsnosti potrubí a hadic); * poškozené potrubí a hadice včas vyměnit; * neponechávat EC v chodu v blízkosti otevřeného ohně, nekouřit při provozu motoru EC; * nespustovat zahlcený benzinový motor s vyjmutou svíčkou, palivo zachycené ve válci by prudce vystříklo z otvoru pro svíčku; nezkoušet zda svíčka jiskří, je-li motor zahlcen nebo je-li cítit pach po benzínu (náhodná jiskra by mohla vznítit benzinové páry); * po ukončení provozu EC uzavřít palivový ventil; * nepoužívat benzin ani jiné hořlavé kapaliny k čištění vložky vzduchového filtru; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Elektrocentrály | Přenosné elektrocentrály Honda EC 2200, EC 4000, EC 6000, ECT 6500 | * popálení ruky při manipulaci s horkým motorovým olejem | | | | | * při výměně oleje starý horký olej vypouštět do připravené nádoby | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Elektrocentrály | Přenosné elektrocentrály Honda EC 2200, EC 4000, EC 6000, ECT 6500 | * otrava splodinami obsahujícími CO, obtěžující účinky výfukových plynů | | | | | * v případě umístění EC v uzavřeném prostoru, místnosti apod. zajistit přívod a výměnu vzduchu a odvod výfukových plynů; | |
| | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Pojízdný kompresor PD 200 | Pojízdný kompresor PD 200 | * zranění rukou pracovníka pohybující se řemenicí; * zranění rukou pracovníka pádem krytu; | | | | | * při provozu mít sklopené kryty karosérie; * údržbu, čištění provádět za klidu soupravy; * zajištění krytu v otevřené poloze vzpěrami včetně pérových pojistek proti uvolnění; | |

| | | | | | | | | | |
|--|---------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Pojízdný kompresor PD 200 | Pojízdný kompresor PD 200 | * přitlačení osoby soupravou; | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při provozu soupravy ustavit na pevný podklad a zajistit ji ve vodorovné poloze a její zajištění proti pohybu; * fungující brzdový systém (nájezdové a parkovací); * před odpojením soupravy spustit opěrnou nohu, soupravu zabrzdit a brzdu zajistit zašroubováním pojistného šroubu; * zajistit soupravu proti samovolnému pohybu základními klíny; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Pojízdný kompresor PD 200 | Pojízdný kompresor PD 200 | * pád tažného oje na nohu pracovníka | | | | | | * řádný stav závěsného zařízení a nastavitelné podpěry; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Pojízdný kompresor PD 200 | Pojízdný kompresor PD 200 | * přiražení, přitlačení končetin při zapojování a odpojování soupravy; * nežádoucí odpojení soupravy od tažného vozidla při přepravě na komunikacích; | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * správné připojení závěsného zařízení na kouli ISO a v uzavřené poloze kulovou spojku aretovat; * při připojování tažného oje se závěsným okem o 40 mm správně výškově nastavit tažnou oj, po dotažení matice zajistit pérovými pojistkami, po spojení oje se závěsným zařízením zajistit čepem, za tažné vozidlo připojit pojistné lanko; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Pojízdný kompresor PD 200 | Pojízdný kompresor PD 200 | * destrukce (tlakového celku) TNS s ohrožením osob dynamickými účinky kovových částí TNS působením tlaku; | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * nezasahovat do konstrukce TNS - vzduchojemu s odlučovačem oleje; * správná funkce výstroje TNS (tlakoměr, pojistný ventil), a jejich správné nastavení (dle pasportu), * pravidelné kontroly pojistného ventilu (je umístěn v horní části/hlavě odlučovače oleje) povolením homi rýhované matice; nezatěžování pojistného ventilu; * nulování tlakoměru (je umístěn na ovládacím panelu a ukazuje provozní přetlak vzduchu na výstupu z odlučovače oleje) dle ČSN 69 0012; * pravidelné odkalování; * při provozu kontrolovat přetlak vzduchu (trvale nesmí být překročena hodnota vyznačená na tlakoměru modrou značkou); * zajišťování preventivní údržby, pravidelné kontroly TNS a funkce výstroje, pravidelné revize TNS, vedení dokumentace - pasportu TNS; * odborné (dodavatelské) provádění oprav TNS; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Pojízdný kompresor PD 200 | Pojízdný kompresor PD 200 | * popálení rukou pracovníka při manipulaci s horkým olejem | | | | | | * při výměně horkého oleje vyloučit přímý kontakt oleje s pokožkou starý olej vypouštět do připravené nádoby; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Pojízdný kompresor PD 200 | Pojízdný kompresor PD 200 | * ohrožení osob výfukovými plyny (obsahují CO) | | | | | | * při provozování kompresorové soupravy v uzavřených prostorech zajistit dostatečný přívod vzduchu; | |

| | | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Laserové přístroje | Kanálové laserové zaměřovače, potrubní lasery | <p>* nebezpečí pro oči</p> <p>Při obvyklém používání přístroje je laserový paprsek neškodný za obvyklé používání je považována běžná práce včetně pohledu na paprsek, ne však pohled v ose paprsku do jeho zdroje. Dopadá-li laserový paprsek na oční sítnici cca déle než 1 minutu dojde k trvalému poškození zraku</p> <p>Účinky záření laserů na oko závisí na jeho vlnové délce, neboť ta určuje, v které části oka je záření absorbováno. V rozsahu vlnových délek od 400 nm do 1400 nm (viditelné světlo a krátkovlnné IČ záření) je největším nebezpečím poškození sítnice. Optická soustava oka soustřeďuje svazek záření, a tím zvyšuje hustotu energie záření tak, že na sítnici je až cca 100 000 krát vyšší než na povrchu oka. Pro vlnové délky menší než 400 nm a větší než 1400 nm je největším nebezpečím poškození rohovky nebo čočky. Absorpce záření dochází k ohřátí čočky nebo rohovky a může způsobit jejich tepelné poškození. U bodového zdroje v obou případech vzrůstá nebezpečí se snižováním vzdálenosti mezi středem svazku a oka. Mechanismus, kterým laserové záření způsobuje poškození tkáně, je podobný pro všechny biologické systémy a může zahrnout současně působení tepla, termoakustických změn a fotochemických procesů. Stupeň, při kterém je některý z těchto mechanismů schopen poškodit tkáň, je vázán na určité fyzikální parametry zdroje záření. Nejdůležitější z nich jsou vlnová délka záření, délka trvání pulsu záření, velikost obrazu, intenzita ozařování a dávka ozáření. Základní příčinou všech typů poškození biologických systémů je absorpce záření tímto systémem.</p> <p>Kanálový laserový zaměřovač ES 10 má vyzařovaný výkon 2 mw; vlnová délka 632,8 nm, potrubní lasery AS 160, AS 170, AS 175 mají vyzařovaný výkon 0,7 až 1,0 mw, vlnová délka dioda 635 nm (červené viditelné), tř. nebezpečnosti II.</p> | | | | | <p>* při práci s přístrojem dbát pokynu výrobce;</p> <p>* neotvírat přístroj;</p> <p>* lasery zajistit tak, aby dráha svazku byla zakrytována a ukončena absorpčním terčem upraveným tak, aby nemohlo dojít k zásahu očí osob ani difusně odraženým zářením;</p> <p>* zaškolit pracovníky určené k obsluze laserů a je seznámit s principy činnosti, vlastnostmi laserů, s biologickými vlivy laseru na oči a pokožku, s nebezpečím spojeným s činností laserů, s postupem při zasažení pracovníka velkými dávkami záření;</p> <p>* přístroj zabezpečit proti manipulaci nepovolanými osobami;</p> <p>* přístroj uvést do činnosti až po kontrole, zda v prostoru, ve kterém se lasery používají, nejsou osoby, které by mohly být při provozu laseru ohroženy;</p> <p>* vymezit a označit prostor, kde se laser používá; pracoviště zabezpečit proti vstupu nepovolaných osob;</p> <p>* přístroje zabezpečit proti manipulaci nepovolanými osobami a pevně fixovat; aby nemohlo dojít k působení paprsku na nezaměřené objekty vlivem otřesů země, zemních prací apod.;</p> <p>* laserový přístroj používat v prostředí pro který je konstruován;</p> <p>Lasery I. Třídy jsou bezpečné lasery zahrnující:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Maximálně vyzařovaná energie nepřekračuje limitní hodnotu max. přípustné dávky ozáření (MPE). 2. Plně zakrytované lasery, kryt nelze otevřít bez použití nástrojů a při otevření dojde k přerušení chodu laseru. <p>Lasery II. Třídy jsou přístroje s nízkým výkonem vyzařující viditelné záření (400 - 700 nm). Pro impulsní režim (do 0,25 s) platí limit emise I. třídy, pro kontinuální režim je hranice 1 mw. (nároky na provoz laseru se zvyšují se stoupající třídou)</p> | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Laserové přístroje | Kanálové laserové zaměřovače, potrubní lasery | * zasažení osoby el. proudem | | | | | <p>* kanálové laserové zaměřovače a potrubní lasery svěvolně neotvírat;</p> <p>* opravy svěťovat pouze odborné firmě;</p> | |
| | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Výroba malty a betonové směsi / Míchačky stavební | Míchačky stavební | * pád, převrácení míchačky na pracovníka; | | | | | <p>* správné postavení míchačky na rovný a tvrdý podklad; zajištění stability při přemísťování, a při čistění;</p> <p>* dodržování zákazu vystupovat na konstrukci míchačky;</p> <p>* nepřepřehovávat buben, plynulě naklápění bubnu při jeho vyprazdňování;</p> | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Výroba malty a betonové směsi / Míchačky stavební | Míchačky stavební | * pád násypného koše (skipu) naražení, zasažení pracovníka; | | | | | * mechanické zajištění koše v horní poloze; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Výroba malty a betonové směsi / Míchačky stavební | Míchačky stavební | * kontakt končetiny s rotujícím bubnem, zachycení ruky, vykloubení, zlomení odřeniny; | | | | | * dodržovat zákaz čistění bubnu za chodu a to ani nářadím držným v ruce - zednickou lžící, lopatou, prknem apod.) | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Výroba malty a betonové směsi / Míchačky stavební | Míchačky stavební | * zachycení, vtažení, sevření ruky řemenicí, pohonným mechanismem; | | | | | * ochranný kryt řemenového pohonu, příp. převodového mechanismu; | |

[illegible]

| | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Nakladače | nakladače kolové lopatové čelní a otočné | <ul style="list-style-type: none"> * zasažení, rozdrčení, přimáčknutí osoby pracovním zařízením, lopatou, drapákem nebo výložníkem; * přitlačení, naražení osoby k pevné konstrukci (k překážce, ke zdi, k vozidlu, k vagónu, apod.); * zasažení osoby padajícím materiálem (kameny, zeminou apod.); | | | <ul style="list-style-type: none"> * vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném dosahu stroje; ve vnitřním prostoru vagónu; * dodržovat zákaz přihrnovat zeminu nebo jiný materiál ručně do lopaty za chodu nakladače; * případě, kdy obsluha nakladače nevidí na pracovní činnost (je mimo zorné pole obsluhy, např. při těžení jam, při vykládce vagónů drapákovým zařízením apod.) zajistit zprostředkovaně informace - signalizací smluvenými znameními poučenou osobou; * používání zvukového znamení pro upozornění osob aby se vzdálili z nebezpečného prostoru stroje; * vyloučení přítomnost osob v dráze pohybujícího se nakladače, zejména při couvání; použití zvukové signalizace; * nabraný materiál nemá přesahovat obrys lopaty; * soustředěnost řidiče, dobrý výhled z kabiny; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Nakladače | nakladače kolové lopatové čelní a otočné | <ul style="list-style-type: none"> * náraz nakládaného materiálu, kamene, větších pevných částí a pod. na kabinu nakládaného vozidla s možností ohrožení osob; | | | <ul style="list-style-type: none"> * při nakládání materiálu na dopravní prostředky manipulovat s pracovním zařízením nakladače pouze nad ložnou plochou tak, aby do dopr. prostředku nenaráželo; * nákladní vozidla přistavovat k nakladači tak, aby obsluha stroje otáčela pracovním zařízením nad ložnou plochou nikoliv nad kabinou vozidla; * je-li nutné při nakládání manipulovat s pracovním zařízením stroje nad kabinou řidiče dopravního prostředku, nesmí se v ní zdržovat řidič ani jiné osoby; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Nakladače | nakladače kolové lopatové čelní a otočné | <ul style="list-style-type: none"> * přejetí, sražení, osob nakladačem; * naražení osoby nakladačem na pevnou překážku; * přejetí koly, přitlačení, přimáčknutí osoby konstrukcí nakladače; | | | <ul style="list-style-type: none"> * při provozu nakladače vyloučit přítomnost osob v nebezpečném pracovním a jízdním prostoru stroje; * používat zvukové znamení pro upozornění osob, aby se vzdálili z nebezpečného prostoru stroje; * zajištění dobrého výhledu z kabiny; * startovat a ovládat nakladač jen z místa určeného pro obsluhu; * při opuštění kabiny vypnout motor a zajistit nakladač proti nežádoucímu pohybu způsobem dle návodu k používání (brzdou, klíny, zařazením rychlosti nebo jejich kombinací); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Nakladače | nakladače kolové lopatové čelní a otočné | <ul style="list-style-type: none"> * pád, uklouznutí obsluhy při nastupování, vystupování do kabiny a při pohybu pracovníka po znečištěném povrchu nakladače; | | | <ul style="list-style-type: none"> * používání bezpečných ploch a zařízení k výstupu a pohybu na nakladači; * vstupovat do kabiny nakladače přepravní nebo pracovní poloze stroje stupadly apod.; * udržování výstupových a nášlapných míst zejména zhoršených klimatických podmínek (déšť, bláto, mlha); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Nakladače | nakladače kolové lopatové čelní a otočné | <ul style="list-style-type: none"> * pád osoby, přejetí koly, přitlačení | | | <ul style="list-style-type: none"> * dodržovat zákaz přepravy osob na nakladači a pracovním zařízením (přeprava osob povolena jen na pomocném sedadle); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Nakladače | nakladače kolové lopatové čelní a otočné | <ul style="list-style-type: none"> * zasažení el. proudem při dotyku nebo přiblížení pracovního zařízení nakladače k vodičům venkovního vedení VN, VVN | | | <ul style="list-style-type: none"> * dodržování zákazu pracovat s nakladačem v ochranném pásmu el. vedení VN a VVN dostatečný odstup dle zák. č. 222/94 Sb.); * v případě kontaktu nakladače s venkovním el. vedením řidič musí zůstat v kabině, nesmí dovolit, aby se někdo ke stroji přiblížil, dokud se nepřeruší spojení nebo nevypne proud; | |

| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Nakladače | nakladače kolové lpatové čelní a otočné | <ul style="list-style-type: none"> * dopravní nehoda při práci nakladače za nepřerušného provozu na veřejných komunikacích např.: <ul style="list-style-type: none"> - srážka vozidla s nakladačem (čelní, z boku, zezadu) - náraz a najetí vozidla na rýpadlo, převrácení vozidla - sjetí nakladače mimo vozovku - najetí, přejetí, zachycení, přiražení a sražení osoby na nakladače na komunikaci; | | | <ul style="list-style-type: none"> * správné, účinné, zřetelné a čitelné označování překážek na komunikaci (světelné značení, přenosné apod. dopravní značky); * označení uzavírek, signalizace, řízení provozu, * umístění vodicích tabulí, dopravních kuželů apod. * používání výstražného majáčku na nakladači při práci na komunikacích za silničního provozu, * udržování bezpečnostního značení a šrafování v řádném stavu * organizovat práci pokud možno na dobu mimo dopravní špičku; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Nakladače | nakladače kolové lpatové čelní a otočné | <ul style="list-style-type: none"> * říznutí a pořezání o ostré hrany při ručním čištění a odstraňování materiálu; * spáleniny rukou při práci v blízkosti rozpálených částí motoru, chladiče apod.; * úder ruky, pichnutí o části stroje | | | <ul style="list-style-type: none"> * správné pracovní postupy dle návodu; * používání rukavic; * používání vhodného a nepoškozeného nářadí; * dodržování zakázaných manipulací; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Nakladače | nakladače kolové lpatové čelní a otočné | <ul style="list-style-type: none"> * zachycení a vtažení končetiny pohybující se částí stroje, (řemenicí, řemenem, ventilátorem, ozubeným soukolím apod.); | | | <ul style="list-style-type: none"> * ochrana nebezpečných míst kryty popř. jinými ochrannými zařízeními; * při nutných činnostech v blízkosti nechráněných částí, např. seřizování provádět dle návodu k použití; * dodržování zakázaných činností, např. čištění za chodu; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Nakladače | nakladače kolové lpatové čelní a otočné | <ul style="list-style-type: none"> * výron a únik vysokotlaké hydraulické kapaliny a zasažení pracovníka; * ekologické škody; | | | <ul style="list-style-type: none"> * provedení a udržování hydraulických mechanismů musí vylučovat nepřipustné tření, ohýbání, kroucení a napínání hadic při pohybu hybných částí stroje a při pohybu stroje; * použití vhodných hadic, spojů, příchytok, upevnění; * správné nastavení pojistných ventilů dle návodu k používání; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Nakladače | nakladače kolové lpatové čelní a otočné | <ul style="list-style-type: none"> * nežádoucí rozjetí nakladače a následné přejetí strojníka, popř. jiné osoby; | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění stroje proti nežádoucímu pohybu; * správné odstraňování závad (např. při uvolňování zaseknutého válce, kterým je ovládáno sepnutí spojky, po jejímž sepnutí může dojít k rozjetí stroje); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Nakladače | nakladače kolové lpatové čelní a otočné | <ul style="list-style-type: none"> * přitlačení a zachycení osoby pohybem částí nakladače; * zachycení a vtažení končetiny pohybující se částí stroje při opravách a seřizování hydraulického systému za chodu; * pád pracovníka z výšky při opravách, údržbě a čištění otočného ramene výložníku ve výšce; | | | <ul style="list-style-type: none"> * údržbu a čištění provádět jen za klidu a vyloučení nežádoucího, předčasného spuštění chodu stroje (po vyjmutím klíčku ze spínací skříňky v kabině podvozku vozidla i kabině svršku) (zvýšená opatnost při nutné práci na hydraulickém systému za chodu, práce dvou osob vzájemně se dorozumívajících se smluvenými znameními; * jednotlivé mechanismy (výložník i jeho části) při čištění a opravách spustit na zem a nebo do polohy, ve které jsou tyto mechanismy zabezpečené proti pádu, samovolnému pohybu a uvolnění; * použití prostředku osobního zajištění proti pádu při práci na svršku; Další opatření viz část stavební stroje - nakládka a vykládka | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Nakladače | nakladače kolové lpatové čelní a otočné | <ul style="list-style-type: none"> * pád pracovního zařízení na pracovníka při výměně prac. zařízení, opravách a údržbě; | | | <ul style="list-style-type: none"> * pracovní zařízení a výložník při opravách a údržbě bezpečně zajistit (podložit a podepřít); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Nakladače | nakladače kolové lpatové čelní a otočné | <ul style="list-style-type: none"> * zachycení osoby pracovní částí nakladače, ohrožení bezpečnosti silničního provozu; | | | <ul style="list-style-type: none"> * před přepravou po vlastní ose výložník uložit dle návodu; * zajistit stabilizační podpěry proti vysunutí dle návodu; * při přepravě rýpadla nesmí být v kabině žádná osoba; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Nakladače | nakladače kolové lpatové čelní a otočné | <ul style="list-style-type: none"> * bolesti zad v souvislosti s vnucenou pracovní polohou, bolest dolních končetin u strojů, které se při práci pohybují, neuropsychické potíže (nervozita, pocení, chvění rukou bušení srdce) u řidičů | | | <ul style="list-style-type: none"> * výběr pracovníků, dobrý zdravotní stav řidiče, lékařské prohlídky; * správný režim práce a odpočinku; | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Nakladače | nakladače kolové lopatové čelní a otočné | * sjetí a pád (převržení) nakladače, nejčastěji na pásovém podvozku, při nesprávném najiždění na tahač (trailer), | | | | | * tahač při najiždění nakladače bezpečně stabilizovat; * používat pevné nájezdové rampy, s max. dovoleným sklonem * najiždět s hnací nápravou vzadu; * najiždět pomalu, souměrně s podélnou osou podvalníku; * nakládání a vykládání provádět na vodorovné ploše | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Stavební stroje - nakládka a vykládka | Nakládání a vykládání stavebních strojů na silniční podvalníky | * pád stroje při najiždění a sjíždění (nakládání a vykládání) | | | | | * přepravní vozidlo (podvalník) při najiždění stroje a při jeho nakládce a vykládce bezpečně zabrzdít a mechanicky zajistit proti nežádoucímu pohybu; kola přepravniku zablokovat, aby nedošlo k jeho nežádoucímu pohybu; * používat dostatečně pevné a vysoké nájezdové rampy; * dodržet max. přípustný sklon zadních nájezdových můstků dle návodu; * na podvalník najižďí stroj vždy s hnací nápravou vzadu; * najiždět na ložnou plochu pomalu, souměrně v podélné ose podvalníku; * nepřetěžovat zatížení můstků podvalníků podle potřeby můstky podložit vhodnými podpěrami uprostřed obou nosníků každého můstku; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Stavební stroje - nakládka a vykládka | Nakládání a vykládání stavebních strojů na silniční podvalníky | * nebezpečný pokles podvalníku, naklonění ložné plochy | | | | | * nakládání a vykládání podvalníku provádět na vodorovné, tvrdé, rovné a dostatečně únosné ploše; * při nakládání přes boční rampu zajistit podepření plošiny na straně nakládání (např. hydraulickými zvedáky); * nepřetěžování náprav podvalníku, podepření podvalníku zadními popř. předními podpěrami; * správná příprava a úprava sklopných nájezdových můstků (spuštění, zajištění, odjištění, sklopení); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Stavební stroje - nakládka a vykládka | Nakládání a vykládání stavebních strojů na silniční podvalníky | * přejetí, sražení osoby pojezdným strojem; * zasažení osoby při pádu stroje nebo přetržení lana navijáku; | | | | | * pracovník navádějící pojezdný stroj na dopravní prostředek stojí vždy mimo stroj i mimo dopravní prostředek a je v zorném poli řidiče stroje po celou dobu najiždění a sjíždění stroje; * vyloučení přítomnosti osob v ohroženém prostoru v případě uvolnění nebo přetržení lana navijáku, možného pádu stroje (při najiždění stroje na dopravní prostředek a sjíždění z něho); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Stavební stroje - nakládka a vykládka | Nakládání a vykládání stavebních strojů na silniční podvalníky | * převržení a pád přepravovaného stroje, uvolnění, nežádoucí pohyb stroje a jeho částí během přepravy | | | | | * při přepravě stroje na dopravním prostředku umístit pracovní a ostatní zařízení na ložné ploše dopravního prostředku podle návodu k používání, přípevnit jej k němu nebo umístit jej v přepravní poloze a mechanicky zajistit proti podélnému i bočnímu posuvu a proti převržení (trámy, klíny, popruhy, řetězy, lany); * otoč přepravovaného stroje uvést do předepsané polohy a zajistit; * náklad nesmí přesáhnout přípustné zatížení (na točnici tahače) a na nápravy; * poloha těžiště nákladu musí ležet v podélné ose ložné plochy; * náklad zajištěn proti nežádoucímu pohybu a změně polohy (posunutí, překlopení apod.); * správné seřízení jízdní výšky podvalníku; * před jízdou zkontrolovat řádné a bezpečné uložení, upevnění a zajištění nákladu tj. přepravovaného stroje (povinnost řidiče); * správná funkce vzduchového pérování; * kontrola podvalníku při přestávkách během jízdy (uložení a uchycení nákladu, osvětlení podvalníku, stav a huštění pneu, teplota brzdových bubnů a nábojů kol, stav a dotažení matic; | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Stavební stroje - nakládka a vykládka | Nakládání a vykládání stavebních strojů na silniční podvalníky | * pád osoby ze stroje nebo z ložné plochy vozidla během přepravy | | | | * vyloučení přítomnosti v kabině přepřavovaného stroje, na stroji ani na ložné ploše dopravního prostředku (není-li v návodu na obsluhu); * včasná výměna výdřevy plošiny podvalníku; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Stavební stroje - nakládka a vykládka | Nakládání a vykládání stavebních strojů na silniční podvalníky | * přejetí, naražení osoby pohybem přípojného stroje; * sražení, přejetí, přitlačení osoby couvajícím tažným vozidlem; | | | | * přípojný stroje při připojování zabrzděny a bezpečně mechanicky zajištěny proti nežádoucímu pohybu (zakládacími klíny apod.); * řidič dokončí couvání na doraz závesného zařízení teprve na dohodnuté dorozumívací znamení navádějícího pracovníka; až po dorazu tažný stroj nebo vozidlo zabrzdí; * připojování provádět dle návodu k používání; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Stavební stroje - nakládka a vykládka | Nakládání a vykládání stavebních strojů na silniční podvalníky | * dopravní nehoda, ohrožení ostatních silničních vozidel pracovním a ostatním zařízením stroje přepřavovaným po komunikaci (po vlastní ose) | | | | * při přepravě strojů na pozemních komunikacích po vlastní ose pracovní a ostatní zařízení zajistit v přepravní poloze mechanicky proti samovolnému pohybu podle návodu k používání stroje; * seznámení řidiče vozidla s výškou, hmotností stroje, zápis do příkazu k jízdě, rekognoskace a zajištění vhodné trasy, přesun s nebezpečným nadměrným nákladem odsouhlasit s DI policie ČR; | |
| | | | | | | | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační pěchy, pěchovadla | Vibrační pěchy - pěchovadla - vibrační zhuťovače | * pád/převrácení pěchovadla * poškození stroje | | | | * proškolení s návodem k obsluze, zaučení; * při startování vyloučit přítomnost osob v nebezpečném prostoru pěchovadla; * při pěchování nepouštět vodící tyč; nevzdalovat se od stroje při chodu naprázdno, při přerušení práce pěchovadlo vypínat; * správně ovládat pěch dle konfigurace terénu/podkladu, zejména v blízkosti hran svahů, výkopů a na navážkách; * nepracovat s pěchem na svazích přesahujících max. přípustný sklon terénu, mít na zřeteli polohu těžiště stroje; * při práci ve svahu musí obsluha stát stranou do svahu; * pěchovadlo odstavovat na únosném a pokud možno vodorovném terénu a zajistit jej proti překlopení; * neodstavovat pěchovadlo na komunikacích, kde by mohlo tvořit překážku; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační pěchy, pěchovadla | Vibrační pěchy - pěchovadla - vibrační zhuťovače | * zřícení, pád pěchovadla a obsluhy do výkopu | | | | * dodržování dostatečné vzdálenosti od okrajů svahů a výkopů, zejména u rozbahněných svahů; * trvalé sledování stěn výkopu při provádění zhuťovacích procesů v blízkosti výkopů; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační pěchy, pěchovadla | Vibrační pěchy - pěchovadla - vibrační zhuťovače | * pád pracovníka obsluhujícího pěchovadlo; | | | | * soustředěnost při obsluze, sledování pracoviště; * používání vhodné a pevné pracovní obuvi; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační pěchy, pěchovadla | Vibrační pěchy - pěchovadla - vibrační zhuťovače | * naražení, sevření osoby pěchovadlem nebo jeho částí (vodící tyčí, pěchovací nohou) | | | | * vyloučit přítomnost jiných osob, zejména dětí v pracovním prostoru pěchovadla; * správné vedení pěchovadla (vést jej tak, aby se zabránilo přitlačení nebo sevření obsluhy mezi pěchovadlo a pevný předmět, zvýšená pozornost při práci ve stísněných prostorech); * používání rukavic, pevné pracovní obuvi; * sledování okolního provozu; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační pěchy, pěchovadla | Vibrační pěchy - pěchovadla - vibrační zhuťovače | * hlučnost; | | | | * používání OOPP proti hluku (chránič sluchu); * udržování stroje v řádném technickém stavu; * pravidelná údržba; celkové kontroly stroje 1 x za rok - viz návod k používání; | |

| | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační pěchy, pěchovadla | Vibrační pěchy - pěchovadla - vibrační zhuťovače | * vibrace působící na ruce a paže; | | | | | * udržování stroje v řádném technickém stavu, včasná výměna exponovaných částí majících vliv na vibrace * pravidelná údržba; * klidové bezpečnostní přestávky dle návodu k používání; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační pěchy, pěchovadla | Vibrační pěchy - pěchovadla - vibrační zhuťovače | * pád pěchovadla při nakládání a vykládání pomocí jeřábu, HR apod.; * naražení, přiražení, přimáčknutí končetin o pevnou překážku při jeřábové manipulaci a při manipulaci na ložné ploše přepravního prostředku; | | | | | * správné zavěšení pěchovadla (jeřábový hák se zavěsí do středu přepravního těmenu); * dodržování zákazu vstupovat pod zavěšené pěchovadlo; * dodržování předpisů a zásad bezpečnosti práce pro zavěšování břemene dle ČSN ISO 12480-1 (27 0143); * zajištění pěchovadla na ložné ploše vozidla proti nežádoucímu pohybu; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační pěchy, pěchovadla | Vibrační pěchy - pěchovadla - vibrační zhuťovače | * zranění ruky, zasažení pohyblivými částmi motoru (části s rotačním a přímočarým pohybem); | | | | | * před zahájením provozu zkontrolovat funkci bezpečnostních a ochranných zařízení; * opravu a údržbu provádět za klidu motoru; * po ukončení oprav namontovat zpět ochranná zařízení, správně dotáhnout všechny šroubové spoje; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační pěchy, pěchovadla | Vibrační pěchy - pěchovadla - vibrační zhuťovače | * ohrožení obsluhy působením výfukových plynů (obsahují škodlivé látky, zejména CO) | | | | | * při provozování pěchovala v uzavřených a nedostatečně větratelných prostorách (uzavřené objekty, štoly, hluboké výkopy apod.) zajistit přívod zdravotně nezávadného vzduchu - větrání, odvádění výfukových plynů; * těsnost výfukového potrubí; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační pěchy, pěchovadla | Vibrační pěchy - pěchovadla - vibrační zhuťovače | * popálení, vznícení, požár, výbuch, | | | | | * dolévání paliva provádět při zastaveném motoru, dodržovat zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm; * nepřepřlňovat palivovou nádrž, rozlité nebo přeteklé palivo utřít; * pevně a těsně uzavírat uzávěr palivové nádrže; * nádoby s palivem ukládat ve stínu; * udržování motoru v čistotě (bez usazených hořlavých nečistot); * pravidelně kontrolovat stav palivového systému (zejména stavu nádrže, těsnosti potrubí a hadic); * poškozené potrubí a hadice včas vyměnit; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační pěchy, pěchovadla | Vibrační pěchy - pěchovadla - vibrační zhuťovače | * popálení rukou při manipulaci s horkým motorovým olejem | | | | | * při výměně oleje starý olej vypouštět do připravené nádoby | |
| | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí / Propichovací, protlačovací zařízení | Propichovací, protlačovací zařízení | * naražení pracovníka o stěny výkopu, práce v nefyziologických polohách; * přitlačení, naražení pracovníka manipulovaným propichovacím/protlačovacím strojem | | | | | * dodržování min. rozměrů startovací a cílové jámy dle dokumentace a návodu výrobce; * při ruční manipulaci s propichovacím strojem používat držadla na nosném rámu; * správné pracovní postupy při otáčení propichovacího, protlačovacího stroje ve startovací jámě; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí / Propichovací, protlačovací zařízení | Propichovací, protlačovací zařízení | * zavalení a zasypaní při vstupu a práci ve výkopech - startovací/vstupní a cílové/konečné jámy | | | | | * zajištění svislých stěn výkopů proti sesutí od hloubky 1,30 m (resp. 1,50 m v nezastavěném území) pažením nebo svahováním dle projektu a skutečného stavu, fyzikálně mechanických vlastností zeminy a místních podmínek; * podle potřeby zajistit stabilitu kolmé opěrné stěny; * kontrola stěn výkopu; * nezatěžování hrany výkopu (volný pruh min. 50 cm) a to vykopanou zemínou, materiálem ani provozem strojů není-li zřízeno spolehlivé pažení, štětová stěna apod.; | |

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí / Propichovací, protlačovací zařízení | Propichovací, protlačovací zařízení | * pád pracovníků příp. jiných osob do výkopu startovací nebo cílové jámy | | | | * zřízení žebříků (popř. ramp, schodů) pro bezpečný sestup a výstup do výkopu startovací a cílové (konečné) jámy pro rychlé opuštění výkopu v případě vzniku nebezpečí; * ohrazení výkopů startovací/cílové jámy; * označení prostoru staveniště; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí / Propichovací, protlačovací zařízení | Propichovací, protlačovací zařízení | * řezné tržné rány, přímáčknutí, otlaky, zhmožděniny rukou při uvolňování závitových spojů propichovacích tyčí, šroubů a upevňovacích hlavic | | | | * používání vhodného druhu a velikosti nářadí (při uvolňování spojů tyčí používat kloubové hasáky); * dodržování zákazu používání poškozeného nářadí a upevňovacích prvků (šroubů apod.); * udržování spojovacích závitů v čistotě a řádném stavu; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí / Propichovací, protlačovací zařízení | Propichovací, protlačovací zařízení | * ohrožení pracovníků částmi stroje a protlačovacím prvkem (tyčí/rourou) | | | | * při uvedení stroje do chodu se v blízkosti hydraulických částí zdržuje jen pracovník, který stroj řídí; * při posunu protlačované tyče/roury nejdou ve vstupní (startovací) jámě vykonávány žádné jiné práce; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí / Propichovací, protlačovací zařízení | Propichovací, protlačovací zařízení | * poškození součástí zařízení | | | | * pístnice hydromotorů nenamáhat ohybem, chránit je před poškozením; * propichovací tyče namáhat tlakem (vzpěr) jen při provádění základního propichu, v ostatních případech stroj v jámě otočit a tyče z otvoru v zemi vytahovat; * nevyužívat plného vysunutí pístnic (nebezpečí ohnutí); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí / Propichovací, protlačovací zařízení | Propichovací, protlačovací zařízení | * poškození a narušení podzemních vedení (zasažení el. proudem při poškození el. kabelů, výbuch při narušení a poškození plynových potrubí s následným únikem zemního plynu do uzavřených prostor při iniciaci vytvořené výbušné směsi); | | | | * identifikace (směrové a hloubkové uložení) a vyznačení podzemních vedení, před zahájením propichování, protlačování; * při propichování/protlačování v blízkosti potrubí nebo kabelů dodržovat podmínky provozovatele vedení; * správné ustavení a stabilizování stroje do požadovaného směru (vertikálně i horizontálně), použití zaměřovacího rámu na naváděcí tyč; * při zvýšení tlaku v hydraulickém obvodu sledovat, zda se stroj rovnoměrně opírá o opěrnou stěnu; * kontroly směru vtlačování naváděcí tyče zaměřovacím rámem (osa vtlačovacích tyčí musí být rovnoběžná s osou stroje); * sledování vtlačení naváděcí tyče, aby nedošlo k vychýlení zařízení; * v průběhu prací kontrolováno, zda skutečná trasa a vzdálenosti od vedení odpovídají projektu (kontrolní výkop, navigační zařízení); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí / Propichovací, protlačovací zařízení | Propichovací, protlačovací zařízení | * výron a únik vysokotlaké hydraulické kapaliny a zasažení pracovníka (tlak ve vysokotlakých hadicích je až 20 Mpa = 200 bar); * ekologické škody | | | | * provedení a udržování hydraulických mechanismů tak, aby bylo vyloučeno nepřípustné tření, ohýbání, kroucení a napínání hadic při pohybu hybných částí stroje a při pohybu stroje; * použití vhodných hadic, spojů, příchytěk, upevnění; * rychlospojky po rozpojení chránit krytkami; * správný postup pro odpojování/ připojování zařízení ke zdroji tlaku; * kontroly těsnosti hydraulického obvodu; * ve zvláštních případech použít omezovací člen k zabránění možného překročení max. hodnot tlaku pracovní kapaliny; * funkční tlakoměr zařazený v obvodu hydraulického pohonu stroje; | |

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezráhové pokládání horizontálních potrubí / Protlačovací zařízení | Protlačovací zařízení (válcové kladivo na stlačený vzduch) | * naražení pracovníka o stěny výkopu, práce v nefyziologických polohách; * přitlačení, naražení pracovníka při manipulaci se zařízením | | | | | * správná volba a vhodné umístění startovací, montážní a cílové jámy; * dodržování min. rozměrů startovací a cílové jámy dle dokumentace, hloubky jámy, způsobů a postupů prací (vnější průměr rour, počet zatahovaných rour, svařování, zařízení pro nasměrování rouř, údržbářské práce apod.); * vhodné umístění kompresoru; * seznámení pracovníků s předpisy a technol. postupy; * správné pracovní postupy při manipulaci se zařízením; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezráhové pokládání horizontálních potrubí / Protlačovací zařízení | Protlačovací zařízení (válcové kladivo na stlačený vzduch) | * zavalení a zasypaní při vstupu a práci ve výkopech - startovací/vstupní a cílové/konečné jámy; * pád osoby do jámy; | | | | | * zajištění svislých stěn výkopů proti sesutí stěn od hloubky 1,30 m (resp. 1,50 m v nezastavěném území) pažením nebo svahováním dle projektu a skutečného stavu, fyzikálně mechanických vlastností zeminy a místních podmínek; * podle potřeby zajistit stabilitu kolmé opěrné stěny; * kontrola stěn výkopu; * nezatěžování hrany výkopu (volný pruh min. 50 cm) a to vykopanou zeminou, materiálem ani provozem strojů není-li zjištěno spolehlivé pažení, štětová stěna ap.; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezráhové pokládání horizontálních potrubí / Protlačovací zařízení | Protlačovací zařízení Grundomat P (válcové kladivo na stlačený vzduch) | * poškození podzemního konstrukcí a objektů; * poškození a narušení podzemních vedení (zasažení el. proudem při poškození el. kabelů, výbuch při narušení a poškození plynových potrubí s následným únikem zemního plynu do uzavřených prostor při iniciaci vytvořené výbušné směsi); | | | | | * před zahájením prací identifikovat, příp. přeložit nebo odstranit překážky v trase (základy, potrubí, kabely, dutiny a jiné překážky); * identifikace (směrové a hloubkové uložení) a vyznačit podzemních vedení, před zahájením protlačování; * při propichování/protlačování v blízkosti potrubí nebo kabelů dodržovat podmínky provozovatele vedení; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezráhové pokládání horizontálních potrubí / Protlačovací zařízení | Protlačovací zařízení (válcové kladivo na stlačený vzduch) | * řezné tržné rány, přimáčknutí, otlaky, zhmožděliny rukou při manipulaci s rourami a zařízením | | | | | * používání vhodného druhu a velikosti nářadí; * dodržování zákazu používání poškozeného nářadí a upevňovacích prvků (šroubů apod.); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezráhové pokládání horizontálních potrubí / Protlačovací zařízení | Protlačovací zařízení (válcové kladivo na stlačený vzduch) | * pád protlačovacího zařízení při manipulaci a transportu | | | | | * před přepravou správně nastavit držadlo, nasadit ochranný kryt; * vhodný závěs těžších prac. nářadí kladiv, zavěšení do popruhů; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezráhové pokládání horizontálních potrubí / Protlačovací zařízení | Protlačovací zařízení Grundomat P (válcové kladivo na stlačený vzduch) | * ohrožení pracovníků částmi stroje a zatahovaným prvkem (tyčí/rourou) | | | | | * při posunu zatahované roury nejsou ve vstupní (startovací) jámě vykonávány žádné jiné práce; | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí / Protlačovací zařízení | Protlačovací zařízení Grundomat P (válcové kladivo na stlačený vzduch) | * zranění očí, obličej pracovníka osob zdržujících se k v nebezpečné blízkosti zaváděného kladiva a hadic proudem tlakového vzduchu a uvolněnými jemnými částicemi; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * hadici před připojením ke kladivu profouknout stlačeným vzduchem; * při profukování volný konec hadice držet tak, aby tlakový vzduch nerozvířoval prach a proudil do volného prostoru; * neomezovat průtok vzduchu ohýbáním hadic; * nepoužívat poškozených nebo rozleptaných pryžových hadic a spojek; * spojení hadice zaručuje stálost spojení při max. dovoleném provozním tlaku vzduchu; * hadice je na nátrubku zajištěna pevně proti sesmeknutí sponami, nebo k tomu určenými svorkami; * netahat a nenosit zařízení za přípojně hadice (nebezpečí poškození hadice); * dodržován zákaz uvolňovat pneumatické nástroje po použití vystřelování; * chránit přívody stlačeného vzduchu (hadice) proti poškození; * úpravy, čištění, mazání a opravy prováděny, jen je-li nářadí v klidu; * před prováděním jakýchkoliv úprav nebo oprav uzavřít přívod vzduchu a z hadice vypustit tlakový vzduch; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí | Horizontální vrtací tlakové - hydraulické zařízení BPU 220/270 | * naražení pracovníka o stěny výkopu, práce v nefyziologických polohách; * poškození zařízení | | | | <ul style="list-style-type: none"> * dodržování min. rozměrů startovací a cílové jámy dle dokumentace a návodu výrobce; * vrtací zařízení správně ustavit na místě použití, včetně odpovídajícího zakotvení, popř. podepření; * správné pracovní postupy při otáčení propichovacího, protlačovacího stroje ve startovací jámě; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí | Horizontální vrtací tlakové - hydraulické zařízení BPU 220/270 | * poškození a narušení podzemních vedení (zasažení el. proudem při poškození el. kabelů, výbuch při narušení a poškození plynových potrubí s následným únikem zemního plynu do uzavřených prostor při iniciaci vytvořené výbušné směsi); | | | | <ul style="list-style-type: none"> * identifikace (směrové a hloubkové uložení) a vyznačení podzemních vedení, před zahájením vrtání/ protlačování; * dodržovat podmínky provozovatele vedení; * správné ustavení a stabilizování vrtacího zařízení stroje do požadovaného směru (vertikálně i horizontálně); * kontroly směru vrtání/vtlačování; * v průběhu prací kontrolováno, zda skutečná trasa a vzdálenosti od vedení odpovídají projektu (kontrolní výkop, navigační zařízení); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí | Horizontální vrtací tlakové - hydraulické zařízení BPU 220/270 | * pád břemene, náraz, zachycení a zasažení pracovníka manipulovaným břemenem (vrtacího zařízení - základní rám s vrtacími saněmi a krokovací zařízení při zvedání a spouštění autojeřábu do jámy; * přitlačení a přitlačení pracovníka ke stěně výkopu a pevné konstrukci v důsledku nežádoucího pohybu břemene - při jeho zhrounutí; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zavěšováním břemen na nosný orgán jeřábu a jiné vazačské práce pověřovat pouze kvalifikovanou osobu tj. vazeče s odbornou kvalifikací; * správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro jeřábíka; * správné zavěšení či uvázání břemene břemenem (vrtacího zařízení - základní rám s vrtacími saněmi a krokovací zařízení) * použití vhodných vazáků, prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností, tvaru břemene; * nežádavé vazací prostředky; * před zvedáním břemene musí být zdvihové lano ve svislé poloze a v rovině výložníku jeřábu; * zachovávání dostatečného odstupu od břemene manipulovaného jeřábem; * dodržování zákazu zdržovat se mimo prostor možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií tj. pod břemenem a v místech pojiždění jeřábu); * při transportu vrtacího zařízení zablokovat krokovací zařízení a k upevnění dorazového prostředku použít transportní kruhy; | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí | Horizontální vrtací tlakové - hydraulické zařízení BPU 220/270 | <ul style="list-style-type: none"> * zavalení a zasypaní při vstupu a práci ve výkopech - startovací/vstupní a cílové/konečné jámy * působení síly posuvu a síl zpětného tahu vrtacího zařízení na zadní a čelní stěnu výkopu stavební jámy | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění svislých stěn výkopů proti sesutí stěn od hloubky 1,30 m (resp. 1,50 m v nezastavěném území) pažením nebo svaňováním dle projektu a skutečného stavu, fyzikálně mechanických vlastností zeminy a místních podmínek; * podle potřeby zajistit stabilitu kolmé opěrné stěny; * kontrola stěn výkopu; * nezatěžování hrany výkopu (volný pruh min. 50 cm) a to ani vykopanou zemínou, materiálem ani provozem strojů, autojeřábu, kompresoru, hydraulického agregátu apod. není-li zřízeno spolehlivé pažení, štětová stěna apod.; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí | Horizontální vrtací tlakové - hydraulické zařízení BPU 220/270 | <ul style="list-style-type: none"> * pád pracovníka do výkopu | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zřízení žebříků (popř. ramp, schodů) pro bezpečný sestup a výstup do výkopu startovací a cílové (konečné) jámy pro rychlé opuštění výkopu v případě vzniku nebezpečí; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí | Horizontální vrtací tlakové - hydraulické zařízení BPU 220/270 | <ul style="list-style-type: none"> * pád pracovníků příp. jiných osob do startovací nebo cílové jámy | | | | <ul style="list-style-type: none"> * ohrazení výkopů startovací/cílové jámy | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí | Horizontální vrtací tlakové - hydraulické zařízení BPU 220/270 | <ul style="list-style-type: none"> * řezné tržné rány, přimáčknutí, otlaky, zhmožděninou rukou při uvolňování spojů, šroubů a hlavice | | | | <ul style="list-style-type: none"> * používání vhodného druhu a velikosti nářadí, zejména při uvolňování spojů; * dodržování zákazu používání poškozeného nářadí a upevňovacích prvků (šroubů apod.); * povolení závitových spojů pomocí vrtacího motoru za použití čelistového klíče je zakázáno; * udržování spojovacích závitů v čistotě a řádném stavu; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí | Horizontální vrtací tlakové - hydraulické zařízení BPU 220/270 | <ul style="list-style-type: none"> * ohrožení pracovníků částmi stroje a protlačovaným prvkem, ochrannou trubkou, pád trubky; * kontakt ruky pracovníka s částmi vrtacího pohonu, s dopravním šnekem, vrtací hlavou a řeznou botkou počáteční roury; * pohyb vrtacích sání; * navinutí, namotání končetiny, části oděvu rotujícím šnekem; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * obsluhu zařízení proškolit a seznámit s návodem k používání; * obsluha používá příslušající oděv, bez volně vlajících částí, pevnou pracovní obuv a ochrannou přílbu; * vyrovnaní základového rámu, řádné a spolehlivé upnutí a stabilizování vrtacího stroje pomocí přední a zadní opěrné desky, popř. i vzpěrky; * před spuštěním pohonného agregátu zkontrolovat nulové polohy ovladačů řídicího přístroje na vrtacím stroji a funkce pák (ovládací páky cestných ventilů se musí po uvolnění pohybovat zpět do volné polohy); * zařízení zatěžovat ve stavu zahřátém pro provoz a plným výkonem; * při uvedení stroje do chodu se v blízkosti hydraulických a jiných částí zdržuje jen pracovník, který stroj řídí; * při posuvu protlačované roury, při tlačení ocel. trubek do cílové jámy během lisovacího postupu vyloučena přítomnost osob v cílové jámě a v jámě nevykonávají žádné jiné práce; * před demontáží trubek v cílové jámě vypnout hydraulický agregát; * nedotýkat se otáčejících šneků; * při práci bez ochranných trubek (např. tažení šneku, kdy je šnek nechráněný) vyloučit přítomnost jiných osob kromě obsluhy v nebezpečné blízkosti zařízení; * na vrtacích nástrojích pracovat jen za vypnutého chodu; | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí | Hydraulický agregát HA 260/300, (popř. jiný schválený cizí zdroj hydrauliky k vrtacímu tlakovému hydraulickém u zařízení BPU 220/270) | <ul style="list-style-type: none"> * výron a únik vysokotlaké hydraulické kapaliny a zasažení pracovníka (tlak ve vysokotlakých hadicích může být až 25 mpa = 250 bar); * kožní onemocnění působením a kontaktem hydraulické kapaliny s pokožkou nebo sliznicemi; * ekologické škody; | | | <ul style="list-style-type: none"> * provedení a udržování hydraulických mechanismů tak, aby bylo vyloučeno nepřipustné tření, ohýbání, kroucení a napínání hadic při pohybu hybných částí stroje a při pohybu stroje; * kontrola pevnosti dotažení hadic, spojovacích dílů a spojek před nastartováním agregátu; * použití vhodných a nepoškozených hadic, spojů, rychloupínání; * správný postup při připojování hadic a zařízení ke zdroji tlaku zajišťující pevnost a těsnost spojů; * pravidelné kontroly těsnosti hydraulického obvodu, * neziškovat místo případného úniku stlačením hydraulických hadic a spojek holýma rukama; * ve zvláštních případech použít omezovací člen k zabránění možného překročení max. hodnot tlaku pracovní kapaliny; * správné připojení tlakového a zpětného potrubí na BPU; * dieselový agregát jako pohonnou stanici spustit jen je-li správně připojená násada hadic; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí | Hydraulický agregát HA 260/300, (popř. jiný schválený cizí zdroj hydrauliky k vrtacímu tlakovému hydraulickém u zařízení BPU 220/270) | * poškození zařízení | | | <ul style="list-style-type: none"> * funkční omezovací tlakové ventily, pojistka automatického vypínacího zařízení; * pravidelné kontrola přístrojů a stavu kapalin v motoru a hydraulickém systému - kontrolní indikace kapalin (provádí obsluha); * práce na hydraulických obvodech a systémech provádět odborníky; * poškozené šroubení a hadice včas vyměnit; * v případě svařování el. obloukem na rámu agregátu vyjmout předem přívodní kabely startovacích baterií; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí | Hydraulický agregát HA 260/300, (popř. jiný schválený cizí zdroj hydrauliky k vrtacímu tlakovému hydraulickém u zařízení BPU 220/270) | * pořezání, popř. jiné zranění pracovníka při údržbě a opravách nežádoucím pohybem dvířek a jiných částí | | | <ul style="list-style-type: none"> * při pracích v kapotovaném prostoru agregátu (např. demontáž čerpadla, výměna olej. filtru apod.) zaaretovat otevřená dvířka; * před prováděním oprav a údržby vypnout agregát není-li v návodu stanoveno jinak; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Bezryhové pokládání horizontálních potrubí | Hydraulický agregát HA 260/300, (popř. jiný schválený cizí zdroj hydrauliky k vrtacímu tlakovému hydraulickém u zařízení BPU 220/270) | * požár, popálení | | | * nepracovat s hořlavými kapalinami, rozpouštědly apod. v blízkosti agregátu; | |
| | | | | | | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Kolová rýpadla | Kolová rýpadla | * sesunutí a pád rýpadla do výkopu nebo ze svahu při přiblížení, pojiždění a pracovní činnosti na okrajích výkopů po utržení hrany výkopu, přitlačení přímáčknutí řidiče; | | | <ul style="list-style-type: none"> * nezatěžovat rýpadlem okraj (hranu) výkopu s ohledem na smykový klín; * vzdálenost rýpadla od okraje výkopu přizpůsobit únosnosti zeminy, třídě a soudržnosti zatěžované horniny s ohledem na provozní hmotnost a dynamické účinky vyvolané provozem rýpadla; * při provádění hlubších výkopů rýpadlem s hloubkovou lopatou neprovádět podkopání (podhrabávání); | |

| | | | | | | | |
|--|-------------------|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Kolová rýpadla | Kolová rýpadla | <ul style="list-style-type: none"> * převrácení, ztráta stability rýpadla; * sjetí rýpadla mimo komunikaci; * náraz rýpadla na překážku, převrácení rýpadla; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * postavení rýpadla na rovném terénu; * dodržení dovolených sklonů pojezdové a pracovní roviny v podélném i příčném směru při pohybu a pracovní činnosti na sklonitém terénu dle návodu (max. podélný sklon kolových rýpadel je zpravidla 15 - 30%); * stabilizace rýpadla stabilizačními podpěrami, případně vyrovnaní rýpadla na nerovném terénu do optimální pracovní polohy (roviny); * vyznačení nebezpečných míst v blízkosti svahů, výkopů, jam apod.; * správný způsob řízení a technika jízdy, přizpůsobení rychlosti okolnostem a podmínkám na staveništi (např. při jízdě ze svahu umístit výložník ve směru jízdy, přiblížit jej ke stroji, jízda ze svahu jen se zařazenou rychlostí, resp. se zařazenou nižší rychlostí, při jízdě do prudšího svahu otočit těžší část stroje, kde je motor směrem do svahu); * zajištění volných průjezdů; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Kolová rýpadla | Kolová rýpadla | <ul style="list-style-type: none"> * zasažení, rozdrčení, přimáčknutí osoby pracovním zařízením nebo výložníkem rýpadla; * zasažení osoby padajícím materiálem, odlétnutým materiálem (kameny, zeminou apod.); | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném dosahu stroje; * používání zvukového znamení/ signalizace k upozornění osob aby se vzdálili z nebezpečného prostoru stroje; * vyloučení přítomnosti osob v dráze pohybujícího se stroje, zejména při couvání; * soustředěnost řidiče, dobrý výhled z kabiny; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Kolová rýpadla | Kolová rýpadla | <ul style="list-style-type: none"> * náraz nakládaného materiálu, kamene, větších pevných částí a pod. na kabinu nakládaného vozidla s možností ohrožení osob; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při nakládání materiálu na dopravní prostředky manipulovat s pracovním zařízením rýpadla pouze nad ložnou plochou tak, aby do dopravního prostředku nenaráželo; * nákladní vozidla přistavovat k rýpadlu tak, aby obsluha stroje otáčela pracovním zařízením nad ložnou plochou nikoliv nad kabinou vozidla; * je-li nutné při nakládání manipulovat pracovním zařízením stroje nad kabinou řidiče dopravního prostředku, nesmí se v ní zdržovat řidič ani jiné osoby; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Kolová rýpadla | Kolová rýpadla | <ul style="list-style-type: none"> * přejetí, sražení, naražení osoby rýpadlem na pevnou překážku; * přejetí koly, přitlačení, přimáčknutí osoby konstrukcí rýpadla; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * dodržování zákazu zdržovat se v nebezpečném dosahu rýpadla; * používání zvukového znamení pro upozornění osob aby se vzdálili z nebezpečného prostoru stroje; * zajištění dobrého výhledu z kabiny; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Kolová rýpadla | Kolová rýpadla | <ul style="list-style-type: none"> * pád, uklouznutí obsluhy při nastupování, vystupování a při pohybu pracovníka po znečištěném povrchu rýpadla; * pád a podvrtnutí nohou při nastupování a sestupování do kabiny; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * používání bezpečných ploch a zařízení k výstupu a pohybu na rýpadle; * vstupovat do kabiny rýpadla dovoleno jen jsou-li zasunuty stabilizační podpěry, vstupovat do kabiny při přepravní nebo pracovní poloze stroje stupadlech apod.; * udržování výstupových a nášlapných míst zejména zhoršených klimatických podmínek (déšť, bláto, mlha); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Kolová rýpadla | Kolová rýpadla | <ul style="list-style-type: none"> * zasažení el. proudem při dotyku nebo přiblížení výložníku k vodičům venkovního vedení VN, VVN | | | | <ul style="list-style-type: none"> * dodržování zákazu pracovat s rýpadlem v ochranném pásmu el. vedení VN a VVN, dostatečný odstup dle zák. č. 222/94 sb.); * v případě kontaktu rýpadla s venkovním el. vedením řidič musí zůstat v kabině, nesmí dovolit, aby se někdo ke stroji přiblížil, dokud se nepřeruší spojení nebo nevypne proud; | |

| | | | | | | |
|--|-------------------|---|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Kolová rýpadla | Kolová rýpadla | <ul style="list-style-type: none"> * dopravní nehoda při práci rýpadla za nepřerušného provozu na veřejných komunikacích např.: <ul style="list-style-type: none"> - srážka vozidla s rýpadlem (čelní, z boku, ze zadu); - náraz a najetí vozidla na rýpadlo, převrácení vozidla; - sjetí vozidla mimo vozovku; - najetí, přejetí, zachycení, přiražení a sražení osoby rýpadlem na komunikaci; | | | <ul style="list-style-type: none"> * správné, účinné, zřetelné a čitelné označování překážek na komunikaci (světelné značení, přenosné apod. dopravní značky); * označení uzavírek, signalizace, řízení provozu; * umístění vodících tabulí, dopravních kuželů apod.; * používání výstražného majáčku na rýpadle při práci na komunikacích za silničního provozu; * udržování bezpečnostního značení a šrafování v řádném stavu; * organizovat práci pokud možno na dobu mimo dopravní špičku; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Kolová rýpadla | Kolová rýpadla | <ul style="list-style-type: none"> * řiznutí a pořezání o ostré hrany při ručním čištění a odstraňování materiálu; * spáleniny rukou při práci v blízkosti rozpálených částí motoru, chladiče apod.; * úder ruky, pichnutí o části stroje | | | <ul style="list-style-type: none"> * správné pracovní postupy dle návodu k používání; * používání rukavic; * používání vhodného a nepoškozeného nářadí; * dodržování zakázaných manipulací; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Kolová rýpadla | Kolová rýpadla | <ul style="list-style-type: none"> * zachycení a vtažení končetiny pohybující se částí stroje (řemenicí, řemenem, ventilátorem, ozubeným soukolím apod.); | | | <ul style="list-style-type: none"> * ochrana nebezpečných míst kryty popř. jinými ochrannými zařízeními; * při nutných činnostech v blízkosti nechráněných částí, např. seřizování postupovat dle návodu k obsluze; * dodržování zakázaných činností, např. čištění za chodu; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Kolová rýpadla | Kolová rýpadla | <ul style="list-style-type: none"> * výron a únik vysokotlaké hydraulické kapaliny a zasažení pracovníka; * ekologické škody | | | <ul style="list-style-type: none"> * provedení a udržování hydraulických mechanismů musí vylučovat nepřipustné tření, ohýbání, kroucení a napínání hadic při pohybu hybných částí stroje a při pohybu stroje; * použití vhodných hadic, spojů, příchyttek, upevnění; * správné nastavení pojistných ventilů dle návodu; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Kolová rýpadla | Kolová rýpadla | <ul style="list-style-type: none"> * nežádoucí rozjetí stroje a následné přejetí strojníka, popř. jiné osoby; | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění stroje proti nežádoucímu pohybu; * správné odstraňování závad (např. při uvolňování zaseknutého válce, kterým je ovládáno sepnutí spojky, po jejímž sepnutí může dojít k rozjetí stroje); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Kolová rýpadla | Kolová rýpadla | <ul style="list-style-type: none"> * přitlačením a zachycením osoby částí rýpadla; * zachycení a vtažení končetiny pohybující se částí stroje při opravách a seřizování hydraulického systému za chodu; * pád pracovníka z výšky při opravách, údržbě a čištění otočného ramene výložníku ve výšce; | | | <ul style="list-style-type: none"> * údržbu a čištění provádět jen za klidu a vyloučení nežádoucího, předčasného spuštění chodu stroje (po vyjmutím klíčku ze spínací skříňky v kabině podvozku vozidla i kabině svršku) * zvýšená opatrnost při nutné práci na hydraulickém systému za chodu, práce dvou osob vzájemně se dorozumívajících se smluvnými znameními; * jednotlivé mechanismy (výložník i jeho části) při čištění a opravách spustit na zem a/nebo do polohy, ve které jsou tyto mechanismy zabezpečené proti pádu, samovolnému pohybu a uvolnění; * použití prostředku osobního zajištění proti pádu při práci na svršku; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Kolová rýpadla | Kolová rýpadla | <ul style="list-style-type: none"> * pád pracovního zařízení na pracovníka při opravách a údržbě; | | | <ul style="list-style-type: none"> * pracovní zařízení a výložník při opravách a údržbě bezpečně zajistit (podložit a podepřít); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Kolová rýpadla | Kolová rýpadla | <ul style="list-style-type: none"> * zachycení osoby výložníkem popř. jinou částí rýpadla, ohrožení bezpečnosti silničního provozu; | | | <ul style="list-style-type: none"> * před přepravou po vlastní ose výložník uložit dle návodu; * zajistit stabilizační podpěry proti vysunutí dle návodu; * při přepravě rýpadla nesmí být v kabině žádná osoba; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Kolová rýpadla | Kolová rýpadla | <ul style="list-style-type: none"> * bolesti zad v souvislosti s vnucenou pracovní polohou, bolest dolních končetin u strojů, které se při práci pohybují, neuropsychické potíže (nervosita, pocení, chvění rukou bušení srdce) u řidičů | | | <ul style="list-style-type: none"> * výběr pracovníků, dobrý zdravotní stav řidiče, lékařské prohlídky; * správný režim práce a odpočinku; | |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Kolová rýpadla | Kolová rýpadla | <ul style="list-style-type: none"> * k pevné konstrukci; * pád břemene, náraz a zasažení pracovníka břemenem; | | | <ul style="list-style-type: none"> * používat hydraulické lopatové rýpadlo k manipulaci s břemeny jen přípouští-li to návod k obsluze, pokud možno s použitím vhodného přídavného zařízení; * zavěšování břemen pověřovat vazače s odbornou kvalifikací; * správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro obsluhu rýpadla; * správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene; * zdržovat se mimo prostor možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Kolová rýpadla | Kolová rýpadla | * přejetí pracovníka zajišťujícího přepravované zavěšené břemeno koly rýpadla | | | <ul style="list-style-type: none"> * vyloučení přítomnosti pracovníka mezi podvozky rýpadla a břemenem; * vyloučení přítomnosti pracovníka před rýpadlem ve směru pojezdu; * postavení osoby doprovázející přemísťované břemeno mimo oblast nebezpečí (jít vedle rýpadla), být po celou dobu manipulace v přímém zorném poli řidiče rýpadla; * nenavádět břemeno rukama, k usměrňování výkyvu používat lana, vodící tyče apod. přičemž doprovodná osoba musí být mimo oblast nebezpečí; * rychlost rýpadla se má rovnat rychlosti chůze; * před zahájením manipulačních prací dohodnout signalizaci mezi řidičem a doprovázejícími osobami; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Kolová rýpadla | Kolová rýpadla | * převrácení rýpadla po ztrátě stability při zvedání a přemísťování zavěšených břemen; | | | <ul style="list-style-type: none"> * správný postup při zvedání a pojištění s břemenem, (zejména s ohledem na těžké terénní podmínky a na to, že rýpadlo není vybaveno omezovačem přetížení ani ukazatelem nosnosti v závislosti na vyložení); * vyloučení nadměrného rozhoupání břemene; * nepřetěžování rýpadla, zákaz zvedání břemen o neznámé hmotnosti; * zajištění rovné pracovní a pojízdné plochy, zabránění nebezpečného náklonu rýpadla; | |
| | | | | | | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / UDS - Universální dokončovací stroj | UDS - Universální dokončovací stroj | * sesunutí a pád UDS do výkopu nebo ze svahu při přiblížení, pojištění a pracovní činnosti na okrajích výkopů po utržení hrany výkopu, přitlačení přimáčknutí řidiče; | | | <ul style="list-style-type: none"> * nezatěžovat UDS okraj (hranu) výkopu (smykový klín); * vzdálenost UDS od okraje výkopu přizpůsobit únosnosti zeminy, třídě a soudržnosti zatěžované horniny s ohledem na provozní hmotnost UDS 114A (20,9 t) a dynamické účinky vyvolané provozem UDS; | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / UDS - Univerzální dokončovací stroj | UDS - Univerzální dokončovací stroj | <ul style="list-style-type: none"> * převrácení, ztráta stability UDS; * sjetí UDS mimo komunikaci; * náraz UDS na překážku, převrácení UDS; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * postavení UDS na rovném terénu; dodržení dovolených sklonů pojezdové a pracovní roviny v podélném i příčném směru při pohybu a pracovní činnosti na sklonitém terénu dle návodu: - dovolený sklon pojezdové roviny ve směru vrstevnice 15 st. a ve směru spádnice 30 st.; * pracovat s UDS jen do sklonu pracovní roviny v podélném směru s použitím prodlužovacích ramen 5 st.; bez prodlužovacích ramen, ve směru spádnice 20 st., a v příčném směru v max. sklonu autopodvozku 5 st., ve sklonu do 20 st. lze pracovat jen je-li podélná osa autopodvozku ve směru spádnice svahu a otáčení svršku s naplněnou lopatou lze jen se zasunutým teleskopem; * provést stabilizaci UDS stabilizačními podpěrami (4 ks) a vyrovnaní UDS na nerovném terénu do optimální pracovní polohy (roviny) podle vodováhy v kabině; * vyznačení nebezpečných míst v blízkosti svahů, výkopů, jam apod.; * správný způsob řízení, přizpůsobení rychlosti okolnostem a podmínkám na staveništi; zajištění volných příjezdů; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / UDS - Univerzální dokončovací stroj | UDS - Univerzální dokončovací stroj | <ul style="list-style-type: none"> * zasažení, rozdrčení, přimáčknutí osoby pracovním zařízením nebo výložníkem UDS; * zasažení osoby padajícím materiálem, odlétnutým materiálem (kameny, zeminou apod.); | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném dosahu stroje; * používání zvukového znamení pro upozornění osob aby se vzdálili z nebezpečného prostoru stroje; * vyloučení přítomnosti osob v dráze pohybujícího se stroje, zejména při couvání; použití zvukové signalizace; * soustředěnost řidiče, dobrý výhled z kabiny; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / UDS - Univerzální dokončovací stroj | UDS - Univerzální dokončovací stroj | <ul style="list-style-type: none"> * zasažení pracovníka pracovním zařízením UDS, přejetí, sražení, naražení na pevnou překážku; * přejetí koly, přitlačení konstrukci UDS; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * dodržování zákazu zdržovat se v nebezpečném dosahu stroje a dráze pohybujícího se stroje; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / UDS - Univerzální dokončovací stroj | UDS - Univerzální dokončovací stroj | <ul style="list-style-type: none"> * pád, uklouznutí obsluhy při nastupování, vystupování a při pohybu pracovníka po znečištěném povrchu UDS; * pád a podvrtnutí nohou při nastupování a sestupování; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * používání bezpečných ploch a zařízení k výstupu a pohybu na UDS; * vstup do kabiny svršku UDS dovolen jen jsou-li zasunuty stabilizační podpěry, vstupovat do kabiny při přepravní nebo pracovní poloze stroje po žebříkových stupadlech nebo při otočení svršku stroje o 90 st. oproti podvozku po stupadlech na zadní podpěře; * ke skříňce nářadí akubaterie vstupovat po příslušném natočení svršku oproti podvozku po stupadlech na zadní podpěře a po pevném žebříku; * k motoru a plnicímu otvoru nádrže pracovní kapaliny vstupovat z horní strany strojovny po odklopení kapoty motoru; * udržování výstupových a nášlapných míst zejména zhoršených klimatických podmínek (déšť, bláto, mlha); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / UDS - Univerzální dokončovací stroj | UDS - Univerzální dokončovací stroj | <ul style="list-style-type: none"> * dopravní nehoda při práci UDS za nepřerušného provozu na veřejných komunikacích např. - srážka vozidla s UDS (čelní, z boku, ze zadu), - náraz a najetí vozidla na UDS, převrácení vozidla, - sjetí vozidla mimo vozovku, - najetí, přejetí, zachycení, přiražení a sražení osoby na komunikaci UDS; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * správné, účinné, zřetelné a čitelné označování překážek na komunikaci (světelné značení, přenosné apod. dopravní značky); * označení uzavírek, signalizace, řízení provozu; * umístění vodicích tabulí, dopravních kuželů apod.; * používání výstražného majáčku UDS při práci na komunikacích za silničního provozu; * udržování bezpečnostního značení a šrafování v řádném stavu; * organizovat práci pokud možno na dobu mimo dopravní špičku; | |

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / UDS - Universální dokončovací stroj | UDS - Universální dokončovací stroj | * říznutí a pořezání o ostré hrany při ručním čištění a odstraňování materiálu; * spáleniny rukou při práci v blízkosti rozpálených částí motoru, chladiče apod.; | | | | * správné pracovní postupy, používání rukavic; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / UDS - Universální dokončovací stroj | UDS - Universální dokončovací stroj | * výron a únik vysokotlaké hydraulické kapaliny a zasažení pracovníka; * ekologické škody | | | | * provedení a udržování hydraulických mechanismů musí vylučovat nepřipustné tření, ohýbání, kroucení a napínání hadic při pohybu hybných částí stroje a při pohybu stroje; * použití vhodných hadic, spojů, příchytů, upevnění; * správné nastavení pojistných ventilů dle návodu; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / UDS - Universální dokončovací stroj | UDS - Universální dokončovací stroj | * přitlačením a zachycením osoby částí UDS; * zachycení a vtažení končetiny pohybující se částí stroje při opravách a seřizování hydraulického systému za chodu; * pád pracovníka z výšky při opravách, údržbě a čištění otočného svršku ve výšce; | | | | * údržbu a čištění provádět jen za klidu a vyloučení nežádoucího, předčasného spuštění chodu stroje (po vyjmutím klíčku ze spínací skříňky v kabině podvozku vozidla i kabině svršku) (zvýšená opatrnost při nutné práci na hydraulickém systému za chodu, práce dvou osob vzájemně se smluvenými znameními; * jednotlivé mechanismy (výložník i jeho části) při čištění a opravách spustit na zem a/nebo do polohy, ve které jsou tyto mechanismy zabezpečené proti pádu, samovolnému pohybu a uvolnění; * použití prostředku osobního zajištění proti pádu při práci na svršku; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / UDS - Universální dokončovací stroj | UDS - Universální dokončovací stroj | * zachycení osoby výložníkem popř. jinou částí UDS, ohrožení bezpečnosti silničního provozu; | | | | * před přepravou po vlastní ose výložník uložit na podpěru a pracovní nástroj (lopatu) natočit řeznou hranou směrem nahoru, výložník uložit v lůžku podpěry až po max. zasunutí vnitřního ramene; * zajistit stabilizační podpěry proti vysunutí dle návodu včetně jejich zajištění čepý; uložení a zajištění žebříků na plošině spodního rámu; * při přepravě UDS nesmí být v kabině svršku žádná osoba; * při přepravě nesmí být na UDS přepřavované prodlužovací ramena 3 m a 4 m, radlice o šířce 3 m, kleště na balvany, lopaty s rozrývacím nožem, lopata na trháni dlažby, drenážní lopata šířky 0,4 a 0,5 m; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / UDS - Universální dokončovací stroj | UDS - Universální dokončovací stroj | * bolesti zad v souvislosti s vnucenou pracovní polohou, bolest dolních končetin u strojů, které se při práci pohybují, neuropsychické potíže (nervosita, pocení, chvění rukou bušení srdce) u řidičů | | | | * výběr pracovníků, dobrý zdravotní stav řidiče, lékařské prohlídky; * správný režim práce a odpočinku; | |
| | | | | | | | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Silniční válce statické a vibrační | Silniční válce statické a vibrační | * zachycení a sražení osoby pohybujícím se válcem; * přejetí osoby běhounem; * sražení, naražení a přitlačení osoby na pevnou překážku; | | | | * dodržování zákazu zdržovat se v nebezpečném dosahu válce a to před válcem ve směru jízdy, ani mezi válcem a jinými stroji pracujícími v blízkosti válce; * před reverzací chodu válce sledovat provoz před nebo za válcem; průběžně sledovat provoz v okolí pohybu válce; * dodržování bezpečné odstupové vzdálenosti mezi válci a jinými stroji; účinné brzdy; * vyloučení nežádoucího, předčasného pohybu válce i při čištění, údržbě, opravách; vyjmutí klíčku ze zapalování; * používání zvukového znamení pro upozornění osob aby se vzdálili z nebezpečného prostoru stroje; * zajištění dostatečného výhledu řidiče; * nespustování motoru se zařazeným rychlostním stupněm; * při každém odstavení válce jeho zajištění proti nežádoucímu pohybu (zabrzdnění, podložení kol, běhounů), odstavení válce na rovném terénu; | |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Silniční válce statické a vibrační | Silniční válce statické a vibrační | <ul style="list-style-type: none"> * zřícení válce do výkopu, nebo z násypu; * sesutí stěn výkopu nebo svahu násypu vlivem šíření vibrací zeminou; | | | <ul style="list-style-type: none"> * správné pracovní postupy, stanovení technologického postupu pro práci válce v blízkosti okraje výkopu; * nepoužívat válce hutnicího vibrací na svazích, zářezích, u výkopů, kde je nebezpečí sesutí stěn; * nezatěžování volného okraje nedostatečně zajištěného výkopu nebo násypu válcem; * rychlost jízdy přizpůsobit stavu terénu, zvýšenou pozornost věnovat řízení válce při hutnění krajnic; * krajnice nejprve zpevnit statickým zhutňováním a teprve pak vibrací, je-li nutno krajnici hutnit až po okraj nutno najíždět na ni kolmo, pokud možno předním běhounem; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Silniční válce statické a vibrační | Silniční válce statické a vibrační | <ul style="list-style-type: none"> * převrácení válce | | | <ul style="list-style-type: none"> * dodržení dovolených sklonů pojezdové a pracovní roviny v podélném i příčném směru při pohybu a práci na sklonitém terénu dle návodu (max. stoupavost u typu VV 110 je 30%); * správná technika jízdy, včas řadit rychlostní stupně při pohybu válce do svahu a ze svahu; při jízdě ze svahu mít zařazenou nižší rychlost; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Silniční válce statické a vibrační | Silniční válce statické a vibrační | <ul style="list-style-type: none"> * uklouznutí a pád obsluhy při nastupování a častěji při sestupování z kabiny a při pohybu pracovníka po znečištěném povrchu stroje; * podvrtnutí nohou při seskakování ze stroje; | | | <ul style="list-style-type: none"> * používání zařízení a prvků určených k výstupu a pohybu na stroji; * udržování výstupových, nášlapných míst a prvků (stupadel, nášlapných patek, madel, plošin apod.), zejména za zhoršených klimatických podmínek (déšť, bláto); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Silniční válce statické a vibrační | Silniční válce statické a vibrační | <ul style="list-style-type: none"> * zavibrování běhounu | | | <ul style="list-style-type: none"> * nehtnit s vibrací při dlouhodobějším stání válce s vibrací | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Silniční válce statické a vibrační | Silniční válce statické a vibrační | <ul style="list-style-type: none"> * porušení objektů v blízkosti válce hutnicího vibrací vlivem šíření vibrací a ořesů; | | | <ul style="list-style-type: none"> * opatření stanovit dle místních podmínek; * zajištění objektu podepřením, vzepřením; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Silniční válce statické a vibrační | Silniční válce statické a vibrační | <ul style="list-style-type: none"> * sjetí, převržení válce a jeho pád při nesprávném najíždění na podvalník; | | | <ul style="list-style-type: none"> * stanovení pracovního postupu a dodržování návodu používání; * nakládání a vykládání provádět k tomu určenými a proškolenými pracovníky; * vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném prostoru a pásmu možného pádu; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Silniční válce statické a vibrační | Silniční válce statické a vibrační | <ul style="list-style-type: none"> * spáleniny rukou při práci v blízkosti rozpálených částí motoru, chladiče apod.; | | | <ul style="list-style-type: none"> * správné pracovní postupy, používání rukavic; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Silniční válce statické a vibrační | Silniční válce statické a vibrační | <ul style="list-style-type: none"> * zhmožděniny, tržné rány na rukou, udeření, píchnutí o konstrukční části stroje; * zachycení a vtažení končetiny pohybující se částí stroje, | | | <ul style="list-style-type: none"> * dodržování zakázaných manipulací a činností při opravě a údržbě; tyto práce provádět za klidu stroje; * správné pracovní postupy dle návodu k obsluze a údržbě; * používání vhodného a nepoškozeného nářadí; * ochrana nebezpečných míst kryty (ochrannými zařízeními); * seřizování apod. za chodu provádět dle návodu k používání; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Silniční válce statické a vibrační | Silniční válce statické a vibrační | <ul style="list-style-type: none"> * výron a únik vysokotlaké hydraulické kapaliny a zasažení pracovníka; * ekologické škody | | | <ul style="list-style-type: none"> * udržování hydraulických mechanismů (musí vylučovat nepřipustné tření, ohýbání, kroucení a napínání hadic při pohybu hybných částí stroje a při pohybu stroje); * použití vhodných hadic, spojů, příchytů, upevnění; * správné nastavení pojistných ventilů; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Silniční válce statické a vibrační | Silniční válce statické a vibrační | <ul style="list-style-type: none"> * bolesti zad v souvislosti s vnucenou pracovní polohou, bolest dolních končetin u strojů, které se při práci pohybují, neuropsychické potíže u řidičů | | | <ul style="list-style-type: none"> * výběr pracovníků, dobrý zdravotní stav řidiče, lékařské prohlídky; * správný režim práce a odpočinku; | |

| | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Silniční válce statické a vibrační | Silniční válce statické a vibrační | * hlučnost (u některých starších typů válců), vibrace | | | | | * při práci s válcem obsluha musí používat chrániče sluchu; * udržba válce dle návodu, odborné opravy; * nepracovat s válcem s poškozenými tlumicími prvky; | |
| | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační desky | Vibrační desky (typy WACKER PA 1340, VPA 1350, VP1340W, VPA 1350W, VPA 1740, VPA 1750, typy VD 350/16, VD450/20, VD450/22) | * pád/převrácení/zřícení vibrační desky; * poškození stroje; | | | | | * správně ovládat vibrační desku dle konfigurace terénu/podkladu, zejména v blízkosti hran násypů, svahů, výkopů a na navážkách; * dostatečný odstup od okrajů výkopů, jam, násypů, hald apod., kde je nebezpečí sesutí/zřícení stěn; * dodržovat max. přípustný sklon svahů (u typů VD je max. stoupavost 40%); * proškolení s návodem k obsluze, zaučení; * před pracovními přestávkami vypnout motor a stroj ustavit tak, aby se nemohl převrátit - vibrační desku odstavovat na vodorovném terénu; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační desky | Vibrační desky (typy WACKER PA 1340, VPA 1350, VP1340W, VPA 1350W, VPA 1740, VPA 1750, typy VD 350/16, VD450/20, VD450/22) | * poškození blízkých objektů, výkopů apod. působením vibrací a otřesů (např. přenášených zeminou); * pád vibrační desky | | | | | * vibrační desku používat takovým způsobem a na takových pracovištích, kde nehrozí nebezpečné přenášení vibrací zeminou a způsobení škod na blízkých objektech, výkopech apod. | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační desky | Vibrační desky (typy WACKER PA 1340, VPA 1350, VP1340W, VPA 1350W, VPA 1740, VPA 1750, typy VD 350/16, VD450/20, VD450/22) | * zpětný úder obsluhy klikou při startování vibrační desky dieselmotorem | | | | | * správný postoj při startování klikou a uchopení kliky; * roztáčecí kliku správně zavést do roztáčecí objímky resp. roztáčecích ozubů; * kliku protáhnout plnou silou, až motor naskočí; * držet stále rukojeť pevně sevřenou, aby náhle nevyklouzla; * startovací zařízení udržováno v dobrém stavu, klika s otočným držadlem apod.; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační desky | Vibrační desky (typy WACKER PA 1340, VPA 1350, VP1340W, VPA 1350W, VPA 1740, VPA 1750, typy VD 350/16, VD450/20, VD450/22) | * pád pracovníka obsluhujícího vibrační desku; | | | | | * soustředěnost při obsluze, sledování pracoviště; * používání vhodné a pevné pracovní obuvi; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační desky | Vibrační desky (typy WACKER PA 1340, VPA 1350, VP1340W, VPA 1350W, VPA 1740, VPA 1750, typy VD 350/16, VD450/20, VD450/22) | * naražení o vibrační desku, držadlem; | | | | | * vyloučit přítomnost jiných osob v nebezpečném pracovním prostoru stroje, vést jej tak, aby se zabránilo přitlačení obsluhy mezi vibrační desku a pevnou překážku; * sledovat okolní provoz; * vibrační desku správně držet a vést tak, aby nedošlo k poranění ruky o pevnou překážku; | |

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační desky | Vibrační desky (typy WACKER PA 1340, VPA 1350, VP1340W, VPA 1350W, VPA 1740, VPA 1750, typy VD 350/16, VD450/20, VD450/22) | * hlučnost | | | | | * používání OOPP proti hluku; * udržování stroje v řádném technickém stavu, pravidelná údržba, celkové kontroly stroje 1 x za rok; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační desky | Vibrační desky (typy WACKER PA 1340, VPA 1350, VP1340W, VPA 1350W, VPA 1740, VPA 1750, typy VD 350/16, VD450/20, VD450/22) | * vibrace působící na ruce a paže; | | | | | * udržování stroje v řádném technickém stavu, včasná výměna exponovaných částí majících vliv na vibrace * pravidelná údržba; * klidové bezpečnostní přestávky dle návodu k obsluze (u typu VD 450 dodržovat max. úhrnnou dobu za směnu 40 minut); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační desky | Vibrační desky (typy WACKER PA 1340, VPA 1350, VP1340W, VPA 1350W, VPA 1740, VPA 1750, typy VD 350/16, VD450/20, VD450/22) | * pád vibrační desky při nakládání a vykládání pomocí jeřábu, HR apod. ; * naražení, přiražení, přimáčknutí končetin o pevnou překážku při jeřábové manipulaci ; | | | | | * správné zavěšení vibrační desky (vázací prostředky se zavěsí na příslušných upevňovacích místech na ochranném rámu stroje; * dodržování zákazů vstupovat pod zavěšenou vibrační desku a dodržování předpisů pro zavěšování řemene dle ČSN ISO 12480-1 (27 0143), příloha NA; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační desky | Vibrační desky (typy WACKER PA 1340, VPA 1350, VP1340W, VPA 1350W, VPA 1740, VPA 1750, typy VD 350/16, VD450/20, VD450/22) | * zranění ruky pohyblivými částmi motoru; | | | | | * neprovozovat stroj bez ochranných zařízení; * opravu a údržbu provádět za klidu motoru; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační desky | Vibrační desky (typy WACKER PA 1340, VPA 1350, VP1340W, VPA 1350W, VPA 1740, VPA 1750, typy VD 350/16, VD450/20, VD450/22) | * vznícení benzinových par, požár popálení; | | | | | * dolévání paliva provádět při zastaveném motoru, dodržovat zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm; * včasná výměna netěsných rozvodů paliva (hadice, potrubí) a netěsné (prasklé) nádrže; * nepřepřehřovat palivovou nádrž, rozlité přeteklé palivo utřít; * pevně a těsně uzavírat uzávěr palivové nádrže; * při odstavení motoru kohout přívodu paliva uzavřít (je-li instalován); | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Vibrační desky | Vibrační desky (typy WACKER PA 1340, VPA 1350, VP1340W, VPA 1350W, VPA 1740, VPA 1750, typy VD 350/16, VD450/20, VD450/22) | * popáleniny o horký povrch a horkým motorovým olejem | | | | | * nedotýkat se motoru nebo tlumiče pokud motor běží nebo bezprostředně po jeho vypnutí; * vyměňovaný starý olej, vypouštět do připravené nádoby; | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Ponomé vibrátory | Ponomé vibrátory (DYNAPAC AT) | <ul style="list-style-type: none"> * zasažení el. proudem při dotyku osoby s částmi, které se staly živými následkem vadného stavu izolace (nepřímý dotyk), chybějícího nulování, neodpovídajícího stupně ochrany před dotykem, vadné funkce el. výstroje, chybějícího jištění el. výstroje; * styk s napětím vodivých částí při porušení izolace pohyblivého přívodu (prodření, proseknutí a jiné poškození izolace na holý vodič); | | | | <ul style="list-style-type: none"> * el. vibrátory připojovat pouze na zdroj o napětí a frekvenci podle údajů na výrobním štítku nebo v návodu k obsluze; * motor, bezpečnostní transformátor, izolační transformátor odolné proti střikající vodě (dle typu vibrátoru); * staveništní rozváděče rozváděč s nadproudovou ochranou, ochranným spínačem, zařízením zajišťujícím ochranu před nebezpečným dotykem neživých částí a zásuvky ČSN EN 60439-4; * udržování nepoškozené izolace obvodů napájecích motorů a ostatních komponentů uvnitř částí, které jsou ponořovány do betonové směsi nebo drženy v ruce; * udržování vodotěsnosti krytů částí obsahující hlavní jistič, kabelového vstupu, hlavice vibrátoru a pružných částí; * před připojením na síť musí být spínač v nulové poloze; * pravidelné kontroly ochrany proti dotykovému napětí; izolačního stavu trať (osobou znalou - elektrikářem), revize el. zařízení; * před uvolněním ohebného hřídele odpojovat hnací motor od sítě; * odborné připojování a opravy el. přívodů (kvalifikovaný elektrikář); * při údržbě a opravách vibrátor vždy odpojit od sítě; * šetrné zacházení s el. přívody, udržování el. kabelů a el. přívodů proti mechanickému poškození; * pravidelné kontroly a revize el. zařízení vibrátoru; (viz též knihovna "Elektrická zařízení - údržba el. proudem") | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Ponomé vibrátory | Ponomé vibrátory (DYNAPAC AT) | * působení vibrací | | | | <ul style="list-style-type: none"> * nepoškozené aktivizační rukojeti na ohebné hřídeli; * dodržování klidových bezpečnostních přestávek dle návodu k používání; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Ponomé vibrátory | Ponomé vibrátory (DYNAPAC AT) | poškození vibrátoru | | | | <ul style="list-style-type: none"> * el. hnací motor vibrátoru připojit na síť až když je ohebný hřídel spojen s hnacím motorem a ponomým vibrátorem; * ponoření vibrační hlavice ponomého vibrátoru a její vytažení prováděno jen za chodu vibrátoru; * při přerušení přívodu betonové směsi je vibrátor vypínán; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Ponomé vibrátory | Ponomé vibrátory (DYNAPAC AT) | * pád pracovníka z výšky nebo do hloubky (při přenášení vibrační hlavice, ponoření a vytažení vibrační hlavice ze zhuťované betonové směsi); | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění bezpečného postavení pracovníka pracujícího s ponomým vibrátorem; * ochrana proti pádu z výšky kolektivním nebo osobním zajištěním; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Ponomé vibrátory | Ponomé vibrátory (DYNAPAC AT) | * pád pracovníka při přenášení a pokládání základní desky, na které je umístěna pohonná jednotka | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění bezpečného stavu pochůzných ploch; * řádný stav držadel na základní desce pro přenášení; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * přitlačení obsluhy válce k pevné překážce | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při startování se přesvědčit o tom, zda se nemůže dát válec samovolně do pohybu; * při práci ve svahu ovládat válec tak, aby obsluha byla stále nad válcem; * při zpětné jízdě válce vést válec ze strany (aby nedošlo k přitlačení obsluhy mezi oj a překážku); | |

| | | | | | | | |
|--|--------------------------------|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * zpětný úder obsluhy klikou při startování válců s dieselmotorem (zranění ruky, obličeje apod.) | | | | <ul style="list-style-type: none"> * správný postoj při startování klikou, správné uchopení kliky; * roztáčecí kliku zavést do roztáčecí objímky resp. roztáčecích ozubů, * kliku protáhnout plnou silou, až motor naskočí; * držet stále rukojeť pevně sevřenou, aby náhle nevyklouzla; * držadlo otočné na klíce, řádný stav startovacího zařízení; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * pád obsluhy | | | | <ul style="list-style-type: none"> * dodržovat zákaz sedat za jízdy válce na řídicí rameno; * při zhušťování nerovného terénu a hrubého materiálu, při přejíždění nerovností, obrubníků apod. zvýšená opatrnost, zaujmout pevný postoj a zpomalit rychlost; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * sjetí válce ze svahu, převrácení stroje zasažení obsluhy | | | | <ul style="list-style-type: none"> * dodržování bezpečné vzdálenosti od okrajů svahů a výkopů a příčného i podélného dovoleného sklonu(u válce VVV 3402 je to max. 20 st. = 36 %, u válce BW 76 C je to max. 55% = 28,8 st. bez vibrace a 35% = 19,3 st. s vibrací); * nesjíždět ze svahu bez zařazené rychlosti; * při jízdě ze svahu vést válec na vyšší straně, k vrchu svahu; * při jízdě ze svahu nepřetěžovat rychlost u válců, které nemají soukoli s možností přetěžování při zatížení; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * přejetí a zachycení osoby pracovním zařízením válce | | | | * dodržování bezpečné vzdálenosti válce od pracovníků; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * sjetí, převržení válce a jeho pád při najíždění vlastním pojezdem po najížděcích lyžinách na vozidlo; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * dodržování návodu k používání, držadlo podvozku připevnit ve zvednuté poloze k rameni podvozku; * vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném prostoru a pásmu možného pádu; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * popálení o horký povrch | | | | * nedotýkat se motoru nebo tlumiče pokud motor běží nebo bezprostředně po jeho vypnutí; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * ohrožení obsluhy působením výfukových plynů (obsahují škodlivé látky, zejména CO) | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při provozování válce se spalovacím motorem v uzavřených a nedostatečně větratelných prostorách (tunely, štoly, hluboké výkopy apod.) ; * větrání, zajistit přívod zdravotně nezávadného vzduchu; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * popálení, vznícení hořlavých par, požár výbuch | | | | <ul style="list-style-type: none"> * neprovozovat válec s motorem v chodu v blízkosti otevřeného ohně a neprovozovat ho v prostorách s nebezpečím výbuchu; * nekouřit při čerpání paliva i provozu stroje; * nedoplňovat palivo při horkém nebo běžícím motoru a v blízkosti otevřeného ohně; * při doplňování paliva dbát na to, aby nedošlo k rozlití paliva a aby nestékalo na horké části motoru * po natankování palivovou nádrž spolehlivě a těsně uzavřít víkem * při odstavení válce kohout přívodu paliva uzavřít (je-li instalován) * kontroly těsnosti palivového systému (palivové nádrže, hadic, potrubí), poškozené neprodleně vyměnit (nebezpečí exploze); * před přepravou a manipulací s válcem nebo jeho uložením v uzavřených prostorách nutno nechat motor vychladnout; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * zranění končetin otáčejícími se částmi | | | | <ul style="list-style-type: none"> * údržbářské práce provádět jen při zastavených pohonech, je-li instalována nástrčka k zapalovací svíče, sejmut ji (kromě případů, kdy nelze údržbářské a seřizovací práce provést bez pohonu); * po ukončení údržbářských prací namontovat zpět ochranná zařízení; | |

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Stavební stroje / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * výron vysokotlaké kapaliny, popálení | | | | * před zahájením prací na hydraulických vedeních a před demontáží hydraulických potrubí odstranit v nich tlak; (nebezpečí popálení - olej může dosáhnout teploty až 80 st. C), * oči chránit brýlemi; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * pád válce při nakládání a vykládání pomocí jeřábu; * naražení, přiražení, přimáčknutí končetin o pevnou překážku při jeřábové manipulaci; | | | | * správné zavěšení válce (závěsné háky vázacích prostředků se zavěsí na příslušných upevňovacích místech otvory na bočních válce a oka na řídícím rameni; * dodržování zákazu vstupovat pod zavěšenou vibrační desku a dodržování předpisů pro zavěšování břemene dle ČSN ISO 12480-1 (27 0143), příloha NA; * volné části válce, tvarovou záperu apod. před manipulací zajistit proti pohybu; * naložený válec na vozidle zajistit proti pohybu, odvalení a převrácení; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * působení vibrací | | | | * bezp. přestávky, udržování válce v dobrém tech. stavu; * při chvění držadla řídícího podvozku seřídít unavený gumokov držadla; | |
| Stavebnictví / Stavební stroje / Ručně vedené válce | Ručně vedené vibrační válce | * hlučnost | | | | * udržování válce v dobrém technickém stavu; * používání OOPP proti hluku; | |
| | | | | | | | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Střešní "výtahy" | Stavební žebříkové střešní výtahy při stavebních a udržovacích pracích ve výškách | * pád osoby z výšky | | | | * zajištění pracovníka na střeše při odebírání materiálu z výtahového vozíku kolektivním nebo osobním zajištěním; * nevystupovat po vodící konstrukci výtahu; * dopravní vozík nepoužívat k dopravě osob; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Střešní "výtahy" | Stavební žebříkové střešní výtahy při stavebních a udržovacích pracích ve výškách | * pád dopravního/výtahového vozíku | | | | * funkční zachytňací zařízením vozíku, které po uvolnění tahu v laně nebo jeho přetržení zabrání pádu vozíku; * nepřetěžovat dopravní vozík, náklad na vozíku rovnoměrně rozložit; * řádný stav nosného lana, spojů a vedení lana; * vyloučit, aby v dráze vozíku byly překážky; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Střešní "výtahy" | Stavební žebříkové střešní výtahy při stavebních a udržovacích pracích ve výškách | * zřícení/pád vodící konstrukce výtahu | | | | * při montáži výtahu postupovat podle návodu a dokumentace výrobce, patky základního dílu svislého provedení výtahu spolehlivě uchytit do podloží; * stožár vodící konstrukce vozíku smontovat a osadit tak, aby tyto části byly rovné, tuhé a pevné (při kotvení stožáru po výšce, připevňování vzpěr, podpěr, držáků, úchytů a svorek se řídit návodem výrobce); * při montáži i provozu dopravníku vyloučit, aby v dráze vozíku byly překážky, o které by mohl pojezdějící vozík zachytit nebo narazit; * po ukončení montáže výtahu ověřit jeho bezpečný stav odbornou prohlídkou a funkční zkouškou v rozsahu stanoveném návodem; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Střešní "výtahy" | Stavební žebříkové střešní výtahy při stavebních a udržovacích pracích ve výškách | * zranění osoby (přitlačení, přiražení) pohybem dopravního vozíku (tlačná a svěrná místa); | | | | * při pohybu vozíku vyloučit přítomnost osob v blízkosti vozíci konstrukce; * vyloučení nebezpečné polohy dopravního vozíku, funkční bezpečnostní zařízení krajních poloh vozíku (koncových vypínačů, spínače napnutí lana, který při dosednutí vozíku na dorazy a uvolnění lana vypne pohonnou jednotku); | |

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Střešní "výtahy" | Stavební žebříkové střešní výtahy při stavebních a udržovacích pracích ve výškách | * pád materiálu dopravovaného ve vozíku | | | | * pro příslušný druh materiálu použit vhodného typu opravního vozíku (je-li dodáván); * zajištění materiálu proti pádu při jeho dopravě vozíkem; * zajistit prostor kolem dopravníku ohrožený pádem materiálu proti vstupu nepovoláných osob; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Stavební nákladní výtahy se zakázanou dopravou osob | Stavební nákladní výtahy se zakázanou dopravou osob | * přetržení nosného lana - zřícení, pád výtahové plošiny; včetně osob dopravujících se nebo vstupujících na nezajištěnou plošinu | | | | * funkční stavítka vázaná na otevření výtahové plošiny (stavítka v činnosti při každém vstupu pracovníka na plošinu) a zachycovače; * správně provedená a udržovaná vodítka; * dodržování zákazu používat výtahovou plošinu k dopravě osob a vstupovat pod zdvíženou plošinu; * řádný technický stav lana včetně jeho správného vedení přes kladky a navíjení lana na buben výtahového stroje; * údržba a mazání; * vyměnit lano vyskytne-li se na některém místě lana značná koroze, nápadné místní zúžení, přetržení jednoho pramene lana, vystouplé nebo propadlé prameny, popř. deformace po smyčce * dostatečně únosný nosný prvek věžového výťahu; * nepřetěžovat vyznačenou nosnost plošiny; * rovnoměrné ukládání břemene; * nedopravovat břemena, jejichž části nepřesahují půdorysné rozměry plošiny; * funkční koncové bezpečnostní spínače zajišťující zastavení pohybu plošiny při přejetí nad stanovenou mez (nejvyšší vykládací patro); * zákaz používání el. vrátku s plošinou pohybující se ve vodítkách; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Stavební nákladní výtahy se zakázanou dopravou osob | Stavební nákladní výtahy se zakázanou dopravou osob | * vstup osoby pod zvednutou plošinu - zasažení osoby, přimáčknutí výtahovou plošinou | | | | * funkční ohrazení dolního nákladště (popř. náhradní technické opatření - nucené zastavení pohybu plošiny před dojezdem) vázané na pohyb plošiny; * zákaz používání el. vrátku s plošinou pohybující se ve vodítkách; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Stavební nákladní výtahy se zakázanou dopravou osob | Stavební nákladní výtahy se zakázanou dopravou osob | * pád pracovníka z výšky; | | | | * ohrazení volných okrajů nakládací/ vykládací rampy (otvorů) ve všech patrech; * zákaz používání el. vrátku s plošinou pohybující se ve vodítkách; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Stavební nákladní výtahy se zakázanou dopravou osob | Stavební nákladní výtahy se zakázanou dopravou osob | * pohyb výtahové plošiny - zachycení osoby pohybující se výtahovou plošinou ve sřizných místech (mezi pevný okraj vykládací rampy a svisle se pohybující výtahovou plošinu); - zachycení plošiny o pevnou překážku; | | | | * instalace patrových uzávěrů (jednotycové zábradlí při vzdálenosti 60 - 80 cm od volného okraje šachty; * uzávěry s el. blokováním na pohyb plošiny; * vyloučit ukládání předmětů a materiálů zasahujících do svislé dráhy plošiny(šachty); * nenahýbat se do dráhy (šachty) pohybující se plošiny; * zákaz používání el. vrátku s plošinou pohybující se ve vodítkách; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Stavební nákladní výtahy se zakázanou dopravou osob | Stavební nákladní výtahy se zakázanou dopravou osob | * pád dopravovaného materiálu mimo plošinu | | | | * ohrazení výtahové plošiny pletivem, včetně plošinových uzávěrů; * zákaz používání el. vrátku s plošinou pohybující se ve vodítkách; | |

| | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Stavební nákladní výtahy se zakázanou dopravou osob | Stavební nákladní výtahy se zakázanou dopravou osob | * zřícení věže/stožáru výtahu | | | | | * správné provedení montáže výtahu dle dokumentace výrobce; * kotvení do objektu, zajištění stability; * provedení montážní a přejímací zkoušky (před uvedením výtahu do provozu), revizní zkoušky (1 x za 6 měsíců), preventivní údržba, odborné kontroly výtahu (1 x za 14 dnů); | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Stavební elektrické vrátky | Stavební elektrické vrátky | * pád břemene, ztráta únosnosti a pevnosti nosné konstrukce kladky, její zřícení; | | | | | * správná volba stanoviště obsluhy vrátku (tak, aby nebylo ohroženo břemenem nebo lanem, bylo z něj vidět na všechna nakládací a vykládací místa); * vyloučení vstupu osob pod zavěšené břemeno; * zatížení nebo zakotvení vrátku s ohledem na jeho nosnost; * nosnou konstrukci kladky, včetně závěsu mít technicky dokumentovanou včetně statického posouzení, její pevnost a stabilitu zajistit kotvením nebo protizávažím; * ověřit únosnost a pevnost nosné konstrukce kladky, včetně závěsu kladky, použít vhodnou kladku; * správné seřízení koncového vypínače zdvihu a před zahájením práce přezkontrolovat jeho funkci; * vyznačit max. nosnost vrátku resp. max. hmotnost dopravovaného břemene; * nepřekračovat nosnost vrátku; * správné zavěšení břemene; * vrátkem nedopravovat břemena nevhodných rozměrů, při dopravě koleček upravit dráhu břemene tak, aby nedošlo k zachycení koleček o pevnou konstrukci (např. o lešení); * používání ochranné přílby obsluhou vrátku; Před uvedením el. vrátku do provozu provést jeho písemné převzetí se zápisem do stavebního deníku nebo jiného dokladu a jednou za 14 dnů prokazatelně provádět odbornou prohlídku vrátku, lana, úvazku (rozsah prohlídky je dán návodem k obsluze). | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Stavební elektrické vrátky | Stavební elektrické vrátky | * přetržení nosného lana, zasažení pracovníků lanem a břemenem | | | | | * při instalaci vrátku dodržet kolmost osy kladky na směr navíjecího lana; * vrátek umístit 3 až 5 m od svislé dráhy dopravovaného břemene. * řádný technický stav nosného lana; * vyměnit lano vyskytne-li se na některém místě lana značná koroze, nápadné místní zúžení, přetržení jednoho pramene lana, vystouplé nebo propadlé prameny, popř. deformace po smyčce; * správné navijení lana přes kladku a na buben vrátku; * nepřekročit nosnost el. vrátku; * nepoužívat vrátek, utvoří-li se na laně smyčka nebo uzel a dojde-li k vysmeknutí lana z drážky kladky; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Stavební elektrické vrátky | Stavební elektrické vrátky | * vtažení ruky do svěrného místa - mezi kladku a lano při odběru materiálu z háku - lano a lanový buben zhmoždění, rozdrčení prstů | | | | | * umístit kladku mimo dosah z podlahy místa odběru břemene nebo použití kladky s krytem; * lanový buben chránit krytem; * neusměrňovat navijení lana na buben rukama nebo nohama; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Stavební elektrické vrátky | Stavební elektrické vrátky | * pád pracovníka při odebírání materiálu z háku vrátku | | | | | * v místě odebírání nebo nakládání materiálu ve výšce (podlaha lešení, střeška apod.) chránit pracovníka proti pádu alespoň jednotýčovým zábradlím (i u střešních a okenních vrátek) | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Údržba věžových jeřábů | Provoz a údržba věžových jeřábů | * neznalost technického stavu; omezení či znemožnění bezpečného provozu, vznik nežádoucích událostí: úrazů, havárií, apod. | | | | <ul style="list-style-type: none"> * pravidelné kontroly před zahájením provozu se zápisy do provozní dokumentace jeřábů (deníku ZZ); * sledování stavu, údržba, prohlídka, inspekce jeřábů a příslušenství dle ČSN ISO 9927-1. ČSN 12 482-1; * nezávadný stav nosného ocelového jeřábového lana, jeho prohlídka kompetentní osobou dle ČSN ISO 4319 a ČSN ISO 4309; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Údržba věžových jeřábů | Údržba věžových jeřábů | * špatný, zanedbaný technický stav jeřábu, zvýšená pravděpodobnost vzniku havarijní situace, vznik podmínek pro mimořádný stav | | | | <ul style="list-style-type: none"> * provádění pravidelných kontrol stavu jeřábu jeřábníkem; * provádění roční inspekce sledování stavu, údržba, prohlídka, inspekce jeřábů a příslušenství dle ČSN ISO 9927-1. ČSN 12 482-1 * neprodlené odstranění zjištěných závad | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Manipulace s břemeny | Manipulace s břemeny | * přetížení jeřábu, havarijní situace, ztráta stability a převržení jeřábu | | | | <ul style="list-style-type: none"> * odborná a zdravotní způsobilost kompetentních pracovníků (jeřábník, vazač); * zajištění bezpečnosti jeřábu proti převržení * na jeřábech s nosností měnitelnou v závislosti na vyložení uvést min. a max. nosnost s příslušným vyložení; * dodržování diagramu nosnosti (nosnost jeřábu se mění v závislosti na vyložení, při zvětšování vyložení - sklápění, vodorovném přemisťování kočky po výložníku - se nosnost jeřábu zmenšuje); * správně volená a provedená centrální zátěž a protizávaží; * funkční přetěžovací zařízení ; * funkční vypínání koncových vypínačů zdvihu břemen, krajních poloh kočky; * plynule manipulovat s ovladači zdvihu břemene, vyvarovat se prudkých změn zdvihu a pohybu sklápění výložníku; * zvýšená opatrnost při sklápění na velkém vyložení výložníku s břemenem na hranici nosnosti; * obracení břemene provádět směrem k jeřábu; * informování vazače o nosnosti jeřábu při příslušném vyložení před každou manipulací; * zjištění a označení hmotnosti břemen, příp. stanovení hmotnosti břemena výpočtem; * nezvedat břemena vytahováním nebo odtrháváním, břemena zasypáná, upevněná, přimrzlá nebo přilnutá; * vyloučení vykonávání zakázaných manipulací dle ČSN ISO 12 480-1; * provádění kontrol; * nezávadné vazací prostředky, jejich pravidelné prohlídky kompetentními osobami dle ČSN ISO 8792 (ocel. vazáky), ČSN 27 0147 (popruhy), ČSN 27 0150 (textilní vazací lana); | |

[illegible]

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Provoz věžového jeřábu | Provoz věžového jeřábu | * nevhodný výběr kompetentních pracovníků pověřených k ovládání jeřábů (vazačů, signalistů, pracovníků údržby apod.), provádění nebezpečných a zakázaných manipulací a činností, ohrožení osob, poškození jeřábů, drah, příslušenství | | | | | * výběr, zácvek, zajištění odborné kvalifikace pracovníků k jednotlivým činnostem při provozu jeřábů (kompetentních osob dle ČSN ISO 12 480-1) a jejich zdravotní způsobilost; * zpracování systému bezpečné práce jeřábů dle ČSN ISO 12 480-1 * dozor pověřeného pracovníka; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Provoz věžového jeřábu | Provoz věžového jeřábu | * obtížné a nesnadné identifikování vazačů, možnost vázání a zavěšování břemene nekvalifikovanými pracovníky (možnost použití vadných vázacích prostředků, nebezpečných způsobů vázání; pádu břemene; zdržování se v ohroženém prostoru atd.) | | | | | * viditelný ochranný oděv; * viditelné značení přileb; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Provoz věžového jeřábu | Provoz věžového jeřábu | * neoprávněný výstup osoby na jeřábovou dráhu, na jeřáb, ohrožení pohybujícím se materiálem, zachycení, rozdrčení, pád osoby z výšky, | | | | | * dodržování zákazu neoprávněného výstupu; * vstup na dráhu jen s vědomím jeřábníka (souhlas jeřábníka k výstupu); * umístění informační tabulky u výstupu; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Provoz věžového jeřábu | Provoz věžového jeřábu | * opuštění jeřábu jeřábníkem bez zajištění, ponechání jeřábu bez dozoru, zneužití jeřábu nekompetentními osobami; vznik nežádoucí události; | | | | | * neopouštět jeřáb při zapnutém jeřábovém spínači a při zavěšeném břemenu na háku; * zajištění jeřábu dle návodu k používání; * vypnutí a uzamčení hl. vypínače ve vypnutém stavu; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Provoz věžového jeřábu | Provoz věžového jeřábu | * působení havarijního větru, nežádoucí rozjetí a pohyb jeřábu po dráze, vyjetí z koleji mimo dráhu, ztráta stability a převržení jeřábu | | | | | * spustit břemeno, vypnout všechny polohy, odstavit jeřáb mimo provoz; * přestavit jeřáb do polohy určené výrobce (jeřáb s kyvným výložníkem nikoliv se vztyčeným výložníkem !); * použít kotvícího zařízení k zabezpečení jeřábu proti účinkům větru (kolejnicové kleště, háky, třmeny u narážek dráhy); * seřazené a fungující brzdy pojezdu; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Provoz věžového jeřábu | Provoz věžového jeřábu | * zúžené a snížené průřezné profily, zachycení osoby pojíždějícím jeřábem, přimáčknutí, rozdrčení | | | | | * jeřábovou dráhu postavit tak, aby byl zajištěn bezpečný průřezný průřez pro jeřáb, průchod pro obsluhu jeřábu; * trvale udržovat volný průřezný profil, boční vůli jeřábu a průchozí cesty; * dodržovat boční vůli věžového jeřábu po celé délce jeřábové dráhy (600 mm od obrysu); * dodržovat zákaz ukládat břemena na těleso jeřábové dráhy v rozsahu průřezního profilu a vyhrazeného průchodu podél dráhy; * kontrolovat průřeznost jeřábové dráhy před zahájením provozu; * vyloučení vstupu osob do nebezpečného prostoru * výstražné bezpečnostní značení; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Provoz věžového jeřábu | Provoz a údržba věžových jeřábů | * úraz el. proudem při práci a pohybu jeřábu v blízkosti nadzemního elektrického vedení a přiblížení výložníku jeřábu k el. vedení | | | | | * vhodné situování zřízení jeřábové dráhy; * vyloučení pohybu jeřábu v ochranném pásmu vn, vvn bez souhlasu provozovatele vedení a stanovených podmínek; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Provoz věžového jeřábu | Provoz věžového jeřábu | * pád vazače z výšky (z vozidla, z hranice stohovaného materiálu) | | | | | * zavěšování a vázání břemen provádět z bezpečných míst, k výstupu používat žebříku, plošiny apod. pomocná zařízení; * neseskakovat z výše položených pracovních a pochůzných míst; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Stanoviště obsluhy | Stanoviště obsluhy | * nebezpečné výstupy - nefunkční a zastavěné výstupy a pád obsluhy při výstupech; | | | | | * pravidelné inspekční a revizní kontroly, údržba; * udržování řádného a bezpečného stavu výstupů a sestupů; * pro výstup a sestup z jeřábu použít k tomu určených komunikačních prostředků; * pracovník (jeřábník) při výstupu a sestupu používá madla, držadla a jiné# prvky; * zvýšená opatrnost v zimním období; | |

| | | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Zdvhací zařízení / Stanoviště obsluhy | Stanoviště obsluhy | * nedostatečný výhled a přehled ze stanoviště obsluhy na pracovní prostor, šikmé tahy, nárazy s břemenem, zasažení osob břemenem; | | | | | * odstranění překážek zabraňujících ve výhledu; * vhodné ustavení jeřábu; * správné postavení jeřábíka při dálkovém ovládní; * zajištění zprostředkovaných informací prostřednictvím signalisty - viz ČSN ISO 12 480-1 a vyhl. č. 324/90 Sb.; | |
| Stavebnictví / Zdvhací zařízení / Stanoviště obsluhy | Stanoviště obsluhy | * nedostatečné prostorové poměry na stanovišti obsluhy, zvýšená únava a snížení pozornosti obsluhy, nežádoucí zachycení o spouštěči nebo ovládací prvky, zvýšení pravděpodobnosti vzniku nežádoucí události | | | | | * řešení stanoviště jeřábíka dle ergonomických zásad; * přestávky v práci; | |
| Stavebnictví / Zdvhací zařízení / Dočasné jeřábové dráhy | Dočasné jeřábové dráhy pro věžové jeřáby | * ujištění jeřábové dráhy - svislý a boční posuv, naklonění a zřízení jeřábu, nedostatečná únosnost a změny únosnosti podloží dráhy, | | | | | * k dočasné jeřábové dráze předem zpracována dokumentace obsahující doklad o únosnosti podloží, výkresovou část, v technické zprávě uvedeny termíny kontrol a měření rozchodu, přímosti apod. jeřábové dráhy; * jeřábovou dráhu postavit na podloží dostatečné únosnosti, které vylučuje svislý nebo boční posuv; * jeřábovou dráhu před uvedením do provozu převzít odborným pracovníkem provozovatele, o výsledcích prohlídky a měření jeřábové dráhy, dle dokumentace, sepsat zápis; * jeřábovou dráhu kontrolovat a udržovat dle tech. zprávy dokumentace, pravidelně provádět měření přímosti a vodorovnosti dráhy; * o zjištěném stavu dráhy, naměřených úchylních, opatřeních a odstranění závad sepsat zápis; * při zjištění větších odchylek rozchodu a přímosti kolejnic provést neprodleně rektifikaci dráhy; | |
| Stavebnictví / Zdvhací zařízení / Dočasné jeřábové dráhy | Dočasné jeřábové dráhy pro věžové jeřáby | * nadměrné deformace jeřábové dráhy, naklonění a převržení jeřábu | | | | | * jeřábovou dráhu kontrolovat a udržovat dle tech. zprávy dokumentace, pravidelně provádět měření přímosti a vodorovnosti dráhy (výškových a směrových odchylek), upevnění kolejnic na jeřábové dráze atd. ; * kontrolovat stav dráhy vždy po dlouhotrvajících deštích, teplotních změnách (mrazy - tání); * při zjištění větších odchylek rozchodu a přímosti kolejnic provést neprodleně rektifikaci dráhy; | |
| Stavebnictví / Zdvhací zařízení / Dočasné jeřábové dráhy | Dočasné jeřábové dráhy pro věžové jeřáby | * nezadržení pohybové energie jeřábu - nezastavení pohybujícího jeřábu na konci jeřábové dráhy, vyjetí jeřábu z jeřábové dráhy a jeho převržení; | | | | | * na koncích jeřábové dráhy umístit narážky, které však nesmí být přípevněny ke kolejnicím; * na koncích jeřábové dráhy, před narážkami, umístit ve vhodných vzdálenostech vypínací lišty koncových vypínačů, které při njetí jeřábu vypnou proud pro pojezd jeřábu; * udržování správné funkce narážek, vypínačů, zpomalovacích koncových vypínačů; * seřízení, oprava brzd; * správná obsluha jeřábu; | |
| Stavebnictví / Zdvhací zařízení / Dočasné jeřábové dráhy | Dočasné jeřábové dráhy pro věžové jeřáby | * poškození izolace přívodního kabelu, zasažení osoby el. proudem * úraz el. proudem, atmosférickou elektřinou | | | | | * jeřábovou dráhu opatřit dostatečně hladkým a prostorným smykovacím žlabem pro vedení pohyblivého el. kabelu (žlab nemusí být jeřáb vybaven navíc bubnem přívodního kabelu); * na jeřábové dráze zabezpečit ochranu před nebezpečným dotykovým napětím a účinky blesku, provést uzemnění, všechny kolejnicové styky vodivě propojit; | |

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|---|--|
| <p>Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté</p> | <p>Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté</p> | <p>* vznik nepřipustných zatížení na konstrukce jeřábu - ztráta stability autojeřábu, převrácení, pád autojeřábu při zpracování systému bezpečné práce jeřábů se řídí ČSN ISO 12 480-1;</p> | | | | <p>* správné ovládání autojeřábu, a správná činnost jeřábíka (dodržování bezpečných vzdáleností, nevyfázování z funkce bezpečnostních a pojistných zařízení, brzd, přetěžovacích pojistek/ventilů); * zajištění stability autojeřábu v průběhu všech pracovních operací v souladu s návodem výrobce; * zabrzdění podvozku mobilního jeřábu parkovací brzdou proti nežádoucímu samovolnému pojezdu; * zajištění vodorovnosti polohy jeřábu při ustavení a ukotvení jeřábu; vybavení jeřábu zařízením pro zjištění jeho sklonu (sklonoměr, vodorovná apod.); * práce jeřábu v dovoleném svahu tak, aby nedošlo k porušení statické a dynamické stability; * nepřetěžování jeřábu (dodržování zatěžovacího diagramu - max. nosnosti v závislosti na vyložení); * v kabině jeřábu uvedena měnitelná nosnost (nejnižší a nejvyšší nosnost) v závislosti na vyložení (zobrazen diagram nebo tabulka nosností v závislosti na vyložení); * vyloučení bočního zatížení výložníku (viz ČSN ISO 12480-1) * zvětšování vyložení/sklápění výložníku a zvedání břemene o hmotnosti odpovídající vyložení výložníku; * omezení nosnosti v závislosti na poloze a natočení nástavby vůči podvozku; * mobilní jeřáby dovolují zvedat břemena jednak svislým pohybem kladnice (vrátkem zdvihu břemena) a jednak sklápěním výložníku - břemeno ze země nenadzvedávat pohybem výložníku, protože není ve funkci přetěžovacího zařízení a může dojít k přetížení jeřábu; * opatrné ovládání jeřábu při práci v oblasti velkých vyložení při zvedání břemen s vysunutým teleskopickým výložníkem (teleskopické nosníky jsou namáhány ohybem); * správné nastavení příslušného pracovního programu na indikátoru přetížení dle pracovní polohy; zabezpečovací prvky a zařízení s ohledem na klopné síly podle návodu výrobce; * funkční signalizace jenž upozorní jeřábíka na blížící se stav přetížení; * funkční zařízení k omezení drah jednotlivých pohybů, koncové vypínání zdvihového, pojezdového,otáčecího a sklápěcího ústrojí; * zajištění stability protizátěží (jen u některých typů autojeřábů); * nezávadné nosné ocel. lano jeřábu, jeho pravidelné prohlídky kompetentními osobami dle ČSN ISO 4309 a ČSN ISO 4319 - 1 x týdně;</p> | |
|---|--|---|--|--|--|---|--|

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * přetížení autojeřábu - ztráta stability, převrácení autojeřábu | | | | <ul style="list-style-type: none"> * správné ovládání autojeřábu, a správná činnost jeřábníka (dodržování bezpečných vzdáleností, nevyřazování z funkce bezpečnostních a pojistných zařízení, brzd, přetěžovacích pojistek/ventilů); * zajištění stability autojeřábu v průběhu všech pracovních operací v souladu s návodem výrobce (při přípravě k práci i vlastní pracovní činnosti - manipulaci s břemeny); * zabrzdění podvozku mobilního jeřábu parkovací brzdou proti nežádoucímu samovolnému pojezdu; * dodržení max. odchylky od vodorovné roviny; vybavení jeřábu zařízením pro zjištění jeho sklonu (sklonoměr, kruhové libely apod.); * nepřetěžování jeřábu (dodržování zatěžovacího diagramu - max. nosnosti v závislosti na vyložení, dodržování křivek nosnosti dle sestavy nebo délky výložníku a velikosti zatížení); * v kabině jeřábu uvedena měnitelná nosnost (nejnižší a nejvyšší nosnost) v závislosti na vyložení (zobrazen diagram nebo tabulka nosností v závislosti na vyložení); * vyloučení bočního zatížení výložníku (viz ČSN ISO 12480-1) * zvedání vyložení/sklápění výložníku a zvedání břemene o hmotnosti odpovídající vyložení výložníku; * omezení nosnosti v závislosti na poloze a natočení nástavby vůči podvozku; * mobilní jeřáby dovolují zvedat břemena jednak svislým pohybem kladnice (vrátkem zdvihu břemena) a jednak sklápěním výložníku - břemeno ze země nenadzvedávat pohybem výložníku, protože není ve funkci přetěžovacího zařízení a může dojít k přetížení jeřábu; * správné nastavení příslušného pracovního programu na indikátoru přetížení dle pracovní polohy, zabezpečovací prvky a zařízení s ohledem na klopné síly podle návodu výrobce, správná funkce přetěžovacího zařízení; * funkční signalizace jenž upozorní jeřábníka na blízkost stavu přetížení; * obrácení břemene provádět směrem "k jeřábu"; * obrácení břemene "od jeřábu" současnou manipulací mechanismu zdvihu břemene a zdvihu výložníku, nebo ve směru otáčení nástavby současnou manipulací mechanismu zdvihu břemene a otáčení jeřábové nástavby; * funkční zařízení k omezení drah jednotlivých pohybů, koncové vypínání zdvihového, pojezdového, otáčecího a sklápěcího ústrojí; * zajištění stability protizátěží (jen u některých typů autojeřábů); * správné nastavení přetěžovacího zařízení popř. dalších bezpečnostních prvků | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * nepříznivé působení zdvihací síly "nahoru" - ztráta stability, převrácení autojeřábu | | | | * vyloučení náhlého odlehčení (utržení) břemene; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * působení "havarijního větru" - ohrožení stability, převrácení autojeřábu | | | | <ul style="list-style-type: none"> * odstavení jeřábu mimo provoz; * ustavení těžkých jeřábů s příhradovým výložníkem do speciální polohy; | |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * porušení a ztráta funkce podpěr - ztráta stability, převrácení autojeřábu | | | <ul style="list-style-type: none"> * zabrzdění podvozku mobilního jeřábu parkovací brzdou proti nežádoucímu samovolnému pojezdu; * dodržení max. odchylky od vodorovné roviny; * zajištění stability výsuvnými patkami, opěrnými podpěrami popř. použitím jiných prvků, jejich zajištění proti uvolnění, zabránění jejich nadměrného zaboření do terénu; * zabránění náhlého poklesu jedné z podpěr při zatížení; * při práci v neznámém terénu jeřáb nekotvit na kanalizaci, kanálech, šachtových poklopech apod. * dle potřeby použití roznašecích roštů pro podepření jeřábu na neúnosném podloží (dřevěných prachů, vyztužených plechů apod.); * dostatečná únosnost podkladu; popř. úprava (a zpevnění podkladu, podložek talířů podpěr k rozložení měrného tlaku na terén dle zatížení); * nepřetěžování jeřábu (dodržování křivek nosnosti dle sestavy nebo délky výložníku a velikosti zatížení); * vyloučení bočního zatížení výložníku (viz ČSN ISO 12480-1) * omezení nosnosti v závislosti na poloze a natočení nástavby vůči podvozku; * v případě zvedání těžkých břemen a nižší únosnosti terénu těžší břemeno podzvednout málo nad terén, výložník natočit nad podpěru a zkontrolovat zda nedochází k zaboření podpěr; * v případě že se podpěra boří včas zvětšit plochu podpěr; * na stanovišti obsluhy autojeřábu uvedeno, při jakém vyložení a břemenu se opěr použije; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * snížení, ztráta únosnosti podloží - převrácení autojeřábu | | | <ul style="list-style-type: none"> * umístění podpěr jeřábu v dostatečné vzdálenosti od okraje výkopu nebo svahu (vnější hrana podpěrných desek nebo roznašecích roštů má být přibližně vzdálena min. o hloubku prohlubně od jejího dna (dle druhu zeminy a hloubky výkopu); * nezatěžování okraje (hrany) výkopu hmotností autojeřábu; * zajištění stability výsuvnými patkami, opěrnými podpěrami popř. použitím jiných prvků, jejich zajištění proti uvolnění, zabránění jejich nadměrného zaboření do terénu; * zabránění náhlého poklesu jedné z podpěr při zatížení; * dostatečná únosnost podkladu; popř. úprava (a zpevnění podkladu, podložek talířů podpěr k rozložení měrného tlaku na terén dle zatížení); | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * provoz nepodepřeného autojeřábu - ztráta stability, převrácení autojeřábu při poježdění s břemenem | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při pojezdu autojeřábu se zavěšeným břemenem bez podepření respektovat podmínky, omezení a opatření stanovené výrobcem v návodu např.: <ul style="list-style-type: none"> - mez max. rychlosti pro zastavení provozu, - omezení nosnosti v závislosti na poloze natočení nástavby vůči podvozku, nosnosti, při kterých lze vysouvat teleskopický výložník s břemenem; - omezení otočení nástavby s vysunutým teleskopickým nosníkem; * výložník umístit v základní délce a obráceně dozadu; * pracovní pojezd autojeřábu jen v dovoleném svahu tak, aby nedošlo k porušení jeho statické a dynamické stability; * ovládat autojeřáb z kabiny; * s břemenem poježdět rovnoměrně, malou rychlostí tak, aby nedošlo k rozhoupání břemene; * mezi jeřábíkem a řidičem dohodnout dorozumívací znamení (vizuální komunikaci), koordinace; * před zahájením poježdění jeřábu se zavěšeným břemenem jeřábíkem zkontroluje zda: <ul style="list-style-type: none"> - je komunikace dostatečně průjezdná; - nemá nepřípustný sklon terénu; - nejsou v trase podzemní vedení, enegrokanály, kanalizace apod. (při pojezdu v blízkosti nebezpečných krajnic nebo výkopů hrozí havárie jeřábu vzhledem k značnému zatížení náprav); | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * přiřazení nebo přitlačení osoby autojeřábem nebo jeho částí k části stavby či jiné pevné konstrukci (překážky) a přejetí koly; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * umístění autojeřábu na k tomu určeném místě a odstranění překážek ztěžujících manipulaci a potřebnou vizuální kontrolu, příp. převzetí staveniště/pracoviště; * optimální rozmístění kooperujících mechanismů; * odstranění překážek ztěžujících manipulaci a potřebnou vizuální kontrolu; * zajištění dostatečného prostoru a skladovacích ploch dle rozměru zvedaného a manipulovaného břemene; * úprava příjezdových komunikací a manipulačních ploch; * funkční zvuková výstraha (houkačka) ovládaná z kabiny jeřábíka; * funkční brzda mechanismu otoče; * vyloučení přítomnosti nepovolaných osob v pracovním prostoru jeřábu a vjezdu dopravním prostředkům jejichž činnost nesouvisí s prováděnými manipulacemi; * označení zdrojů nebezpečí bezpečnostním označením (černožlutým šrafováním), označení pohybujících se částí zasahujících do prostorů do nichž není zakázán přístup, např. kladnice, otočné a sklápěcí části apod. | |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | <ul style="list-style-type: none"> * pád břemene, náraz, zachycení a zasažení pracovníka břemenem; * pád břemene na vazače po neodborném uvázání a rozhoupání břemene, vysmeknutí smyčky lana z háku jeřábu, přetržení druhého lana; | | | <ul style="list-style-type: none"> * zavěšováním břemen na nosný orgán jeřábu a jiné vazačské práce pověřovat pouze kvalifikovanou osobu tj. vazače s odbornou kvalifikací; * správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene; * nezávadné vazací prostředky; * dodržovat zákaz se zdržovat v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií tj. pod břemenem a v místech pojiždění jeřábu); * použití výstražného znamení jeřábníkem k varování osob, které mohou být jeřábem nebo břemenem ohroženy; * správná manipulace s břemenem při ovládání pohybů jeřábu (zvedání provádět citlivě, pohyby provádět plynule) zejména vyloučit vznik nebezpečného šikmého tahu; * při přepravě palet zajistit jednotlivé kusy materiálu na paletě proti uvolnění a pádu; * použití jeřábového háku s bezp. pojistkou | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | <ul style="list-style-type: none"> * přiražení a přitlačení pracovníka k pevné konstrukci v důsledku nežádoucího pohybu břemene - při jeho zhrounutí; | | | <ul style="list-style-type: none"> * správná manipulace s břemenem při ovládání pohybů jeřábu (zvedání provádět citlivě, pohyby provádět plynule) zejména vyloučit vznik nebezpečného šikmého tahu; * před zvedáním břemene musí mít zdvihové lano ve svislé poloze a v rovině výložníku jeřábu; * zachovávat dostatečný odstup od břemene manipulovaného jeřábem, používat vodících lan apod.; * použití výstražného znamení jeřábníkem k varování osob, které mohou být jeřábem nebo břemenem ohroženy; * dodržovat zákaz se zdržovat se v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií tj. pod břemenem a v místech pojiždění jeřábu); * neprodávát v ohroženém prostoru mezi břemenem a bočnicemi vozidla; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | <ul style="list-style-type: none"> * přiražení končetiny mezi spouštěné břemeno a pevnou konstrukci, podklad; | | | <ul style="list-style-type: none"> * správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro jeřábníka; * správná činnost jeřábníka (dodržování bezpečných vzdáleností); | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | <ul style="list-style-type: none"> * přetržení vazacího prostředku (ocelového vazacího lana, řetězu, popruhu); | | | <ul style="list-style-type: none"> * zavěšováním břemen na nosný orgán jeřábu a jinými vazačskými pracemi pověřovat pouze kvalifikovanou osobu tj. vazače s odbornou kvalifikací; * správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene; * nezávadné vazací prostředky, jejich pravidelné prohlídky kompetentními osobami dle ČSN ISO 8792 (ocel. vazáky), ČSN 27 0147 (popruhy), ČSN 27 0150 (textilní vazací lana); | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | <ul style="list-style-type: none"> * zachycení přemísťovaného břemene o materiál a jeho následné zřícení a pád na osobu * zachycení háku vazacího prostředku o břemeno, a jeho následné převrácení na pracovníka; | | | <ul style="list-style-type: none"> * správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro jeřábníka; * správná činnost jeřábníka (dodržování bezpečných vzdáleností); * správná činnost vazače - viz ČSN ISO 12480-1; | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * vysmeknutí tyčového materiálu (potrubí, trubky) z úvazku po nárazu na pevnou překážku a zasažení pracovníka padajícím břemenem; | | | | * správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen dle druhu, vlastností a tvaru břemene; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * pád nestabilního břemene, převrácení břemene po odvěšení na osobu (vazače); | | | | * správná činnost vazače - viz ČSN ISO 12480-1; * uložení břemene na rovný, tvrdý podklad, * použití dostatečně únosných a stejně vysokých prokladů a podložek; * zajištění svislosti uloženého břemene zejména při stohování; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * pád vazače z výšky (z vozidla, ze stolu atd.) | | | | * zavěšování a vázání břemen provádět z bezpečných míst, k výstupu používat žebříku, plošiny apod. pomocná zařízení; * neseskakovat z výše položených pracovních a pochůzných míst; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * pád, uklouznutí jeřábníka popř. jiné osoby (při výstupu a sestupu na stanoviště obsluhy apod.); | | | | * použití určených přístupových cest ke vstupu do jeřábové kabiny s otočnou nebo pojízdnou kabinou a k výstupu na stanoviště obsluhy a sestupu; * pracovník (jeřábník) při výstupu a sestupu používá madla, držadla, nášlapné a jiné prvky; * pracovník (jeřábník) se nepohybuje po stroji mimo určené přístupy, neseskakuje ze stroje apod. ; * udržování obslužného stanoviště, přístupových komunikací, plošin, příčlů, stupadel, nášlapných prvků, madel, v čistotě a v protiskluzné úpravě; * dodržování zákazu jízdy na stupačkách, schůdcích, rámu a jiných částech jeřábu, které k tomu nejsou určeny; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * ohrožení bezpečnosti silničního provozu a osob * poškození zařízení | | | | * při přepravě jeřábu mít otočnou část pevně zajištěnou; * nemanipulovat s výložníkem před jeho odjištěním z přepravní polohy a uvolnění kladnice ze závěsu; * nepřepřevážat osoby v kabině jeřábové nástavby; * při jízdě na pozemních komunikacích nemít zapnuto nouzové osvětlení; * po ukončení provozu: - vypnout všechny mechanismy a pohony - přestavit jeřáb do přepravní polohy, příčemž: - zkontrolovat zatažení kotev a jejich zajištění, - zkontrolovat je-li zasunutý teleskopický výložník, nebo základní výložník příhradový v poloze nad kabinou, spuštěný do přepravní polohy, ukotven nebo zajištěn - zkontrolovat zavěšení kladnice za hák v závěsu nebo její bezpečné uložení na plošinu jeřábu a zajištění (s volnou kladnicí nepojíždět); - zkontrolovat, jsou-li zajištěny všechny odnímatelné části a příslušenství na plošině jeřábu a jeřábové nástavbě (opěrné desky kotev, podkladový materiál, nářadí, vázací prostředky) - uzamknout kabinu; | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * úraz el. proudem - zasažení osoby el. proudem při nebezpečném přiblížení a dotyku výložníku s venkovním vedením (nejčastěji 22 kV) | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vyloučení přiblížení autojeřábu do nebezpečné blízkosti venkovního el. vedení, zejména při pojiždění s břemenem; * dodržování dostatečného odstupu jeřábu od vodičů venkovního vedení vn a vvn (ochranná pásma viz zák. č. 222/94 Sb.), případně dodržení zvláštních podmínek při práci v blízkosti vn a vvn (vypnutím elektrického proudu, organizační opatření stanovená v technologickém postupu apod.); * vybavení autojeřábu signalizačním zařízením k upozornění jeřábíka v kabině na blízkost hranice ochranného pásma elektrického vedení pod střídavým napětím nad 22 kV a na trakční vedení stejnosměrného proudu 3 kV; * v případě kontaktu autojeřábu s venkovním el. vedením nebo nebezpečného přiblížení výložníku k vodičům musí řidič zůstat v kabině, nesmí se dotýkat vodivých částí a nesmí dovolit, aby se někdo ke autojeřábu přiblížil a dotkl se ho, dokud se nepřeruší spojení nebo nevypne proud; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * pád části jeřábu, přiražení končetiny, * poškození zařízení | | | | <ul style="list-style-type: none"> * neprovádět opravy a údržbu jeřábu bez odborného zaučení; * při opravách, údržbě mít jeřáb a jeho části zajištěny proti nežádoucímu pohybu, způsobem dle návodu; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Hydraulická ruka HR 3001 | Hydraulická ruka HR 3001 | * zřícení, pád vozidla po ztrátě stability; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění stability dvěma hydraulickými podpěrami apod. prvky, v dostatečné vzdálenosti od okrajů výkopů a jiných nebezpečných míst, dostatečná únosnost podkladu; popř. úprava a vyztužení podkladu, v případě měkkého terénu podložení podpěr vhodnou podložkou (fošna, hranol); * stojí-li vozidlo na svahu vyrovnat příčný sklon položením podpěry na nižší straně tak, aby podélný i příčný sklon nebyl větší než 30°; * nepřetěžování HR, dodržování max. nosnosti v závislosti na vyložení, dle zatěžovacího diagramu; * zabrzdění podvozku vozidla ruční parkovací brzdou proti nežádoucímu samovolnému pohybu; * vyloučení bočního zatížení výložníku (viz ČSN ISO 12480-1); | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Hydraulická ruka HR 3001 | Hydraulická ruka HR 3001 | <ul style="list-style-type: none"> * pád břemene, náraz a zasažení pracovníka břemenem; * přiražení a přitlačení pracovníka zhoupnutým břemenem k pevné konstrukci; * přiražení, rozdrčení končetiny mezi spouštěné břemeno a pevnou konstrukci, podklad; * přetřetí ocelového vázacího lana nebo jiného vázacího prostředku (řetězu, popruhu); * vysmeknutí tyčového materiálu (potrubí, lešenářské trubky apod. tyčového materiálu) z úvazku; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zavěšováním břemen na HR a jinými vazáckými pracemi pověřovat pouze kompetentní osoby s odbornou kvalifikací; * správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene; * dodržování zákazu zdržovat se mimo prostor možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií); * výložník s hákem umístit nad těžiště nakládaného břemene k vyloučení zhroutnutí břemene; * břemena těžší než 1 800 kg zvedat z levé strany vozidla na oku pro břemena 3 000 kg; * vysunutí třetí části výložníku možno jen s břemeny do hmotnosti 1 200 kg; * dodržování zákazu zvedat břemena šikmým tahem, břemena přimrzlá, přetěžovat HR (dle vyložení) a vázací prostředek - viz ČSN ISO 12 480-1 (ČSN 27 0134)); | |

| | | | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Hydraulická ruka HR 3001 | Hydraulická ruka HR 3001 | * pád a převrácení břemene po ztrátě stability po odvěšení; | | | | | | * uložení břemene na rovný, tvrdý podklad, * použití dostatečně únosných a stejně vysokých prokladů a podložek; * zajištění svislosti uloženého břemene zejména při stohování * fixace břemene na vozidle proti nežádoucímu pohybu; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Hydraulická ruka HR 3001 | Hydraulická ruka HR 3001 | * přiřazení osoby břemenem k bočním vozidla | | | | | | * dodržování dostatečného odstupu pracovníka od břemene a od bočnice (zadního čela); * břemeno spouštět opatrně a pomalu; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Hydraulická ruka HR 3001 | Hydraulická ruka HR 3001 | * pád osoby při výstupu a sestupu na ložnou plochu vozidla; | | | | | | * k výstupu a sestupu použít žebříků a jiných prvků a zařízení (stupadel, nášlapných prvků, madel apod.); * udržování přístupových prvků a zařízení v řádném stavu; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Hydraulická ruka HR 3001 | Hydraulická ruka HR 3001 | * zásažení osoby el. proudem - nebezpečné přiblížení a dotyk s venkovním vedením (zpravidla 22 kV) | | | | | | * vyloučení přiblížení výložníku HR nebezpečné blízkosti venkovního el. vedení; | |
| | | | | | | | | | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Pohyblivé pracovní plošiny na kolovém podvozku | Pracovní plošiny, závěsné plošiny | * pád, převrácení plošiny po ztrátě stability; prasknutí lana, selhání koncového vypínače, přetížení, nežádoucí pokles tlaku v hydraulické soustavě; * nedostatečná mechanická pevnost konstrukční části plošiny | | | | | | * udržování lan, jejich včasná výměna * správná funkce brzd a koncových vypínačů, ovladačů, blokování; * ochrana hydraulické soustavy proti přetížení, vyloučení samovolného pádu plošiny při poklesu tlaku; * stanovit správný postup a způsob stabilizace vozidla (podvozku) pomocí stabilizačních podpěr případně i úpravy terénu a zvláštní úpravy je-li nutno s plošinou pracovat na svahu; * ve svahu (do dovoleného sklonu) vozidlo ustanovovat kabinou do svahu, přední kola podložit klíny, použít opěrné desky zadních podpěr, sledovat únosnost terénu; * vysunuté podpěry neopírat o mříže kanalizačních vpustí, poklopy, okraje výkopů, nepevněné krajnice a jiná místa, kde by mohlo dojít k propadnutí podpěr; * správné provedení osazení a kotvení nosníků závěsných plošin (dle návodu k používání); * vyznačení nosností a nepřetěžování pracovní klece, případně nosnosti pomocných háků při zvedání břemen; * udržování plošiny, revizní zkoušky dle návodu k obsluze a ČSN 27 5004; Podrobnosti viz ČSN 27 5004 a ČSN EN 1808 (27 5003) Bezpečnostní požadavky na závěsné plošiny - Konstrukční výpočty, kritéria stability, konstrukce - Zkoušky a návody k obsluze | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Pohyblivé pracovní plošiny na kolovém podvozku | Pracovní plošiny, závěsné plošiny | * neřízený pohyb plošiny působením silného (havarijního) větru | | | | | | * použití kotvícího zařízení a jeho správná funkce; * dodržování zákazu provozu plošiny na nechráněných prostranstvích za silného větru (viz návod k používání); | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Pohyblivé pracovní plošiny na kolovém podvozku | Pracovní plošiny, závěsné plošiny | * kolize plošiny - nežádoucí dotyk pracovní klece s překážkou (nadzemní vedení, stromy, sloupy, různé nadzemní konstrukce, vystupující konstrukční prvky z objektu | | | | * při provozu ovládat plošinu tak, aby všechny pohyby byly plynulé, bez náhlých změn rychlosti, která by mohla způsobit rozhoupání plošiny a ohrozit bezpečnost osob a zařízení, sledovat zejména pravidelnost pohybu a spolehlivou funkci brzd apod. zabezpečovacím zařízením. * vhodné a správné umístění plošiny, správná manipulace s rameny a klecí; * břemena umístěná v klecí rozložit tak, aby nepřesahovala obrysy klece a aby byla zajištěna proti případnému posunutí; * zabezpečit informování osob na plošině a např. i dalších osob o pohybu plošiny dohodnutými znameními; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Pohyblivé pracovní plošiny na kolovém podvozku | Pracovní plošiny, závěsné plošiny | * pád osoby ze závěsné pracovní plošiny např. po zachycení plošiny (závěsné lávky) o pevnou vystupující konstrukci při svislém pohybu lávky | | | | * stanovení pracovního postupu; * správné ovládání pracovní plošiny tak, aby nedošlo ke kolizi lávky s pevnou vystupující konstrukcí při svislém pohybu lávky | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Pohyblivé pracovní plošiny na kolovém podvozku | Pracovní plošiny, závěsné plošiny | * kolize plošiny s osobou, naražení pracovníka pohybem ramen a klece, přiražení osoby mezi pracovní klec a rám vozidla | | | | * vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném prostoru při manipulaci s rameny a točnicí; * správná manipulace s rameny a klecí (současné ovládání více pohybů vyžaduje cit a zkušenost); * zabezpečit informování osob na plošině a např. i dalších osob o pohybu plošiny dohodnutými znameními, používání signalizace pro dorozumívání mezi řidičem vozidla a osádkou v pracovní klecí; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Pohyblivé pracovní plošiny na kolovém podvozku | Pracovní plošiny, závěsné plošiny | * pád pracovníka z lávky, plošiny * pád pracovníka při nástupu a výstupu do/z pracovní klece; | | | | * vhodné a správné umístění pracovní klece pro nástup a výstup; * vstupovat na plošinu/klec a vystupovat z ní jen za jejího klidu a to způsobem předepsaným výrobcem a v místě k tomu určeném, * udržování zábradlí, popř. plných stěn nebo pletiva a podlahy klece ve funkčním stavu; * uvést plošinu do pohybu až po překontrolování bezpečné polohy osob na plošině a po jejich zajištění (dle pokynů výrobce), | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Pohyblivé pracovní plošiny na kolovém podvozku | Pracovní plošiny, závěsné plošiny | * pád předmětu nebo materiálu z výšky (z pracovní klece) | | | | * zamezení vstupu osob do ohroženého prostoru pod zdviženou klecí a to ohraničením zábradlím nebo vyloučením provozu nebo střežením; * zajištění materiálu a předmětu proti vypadnutí z klece a proti případnému posunutí; * dodržování zákazu převážet v klecí materiál; * instalace ochranné lišty při podlaze; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Pohyblivé pracovní plošiny na kolovém podvozku | Pracovní plošiny, závěsné plošiny | * přejetí, přiražení pracovníka vozidlem zejména při couvání | | | | * respektování dorozumívacích znamení, postavení závozníka v zorném poli řidiče, vyloučení přítomnosti osob za vozidlem při couvání; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Pohyblivé pracovní plošiny na kolovém podvozku | Pracovní plošiny, závěsné plošiny | * poškození čerpadla | | | | * dodržování zákazu poježdět s vozidlem, je-li zařazeno čerpadlo; | |

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Pohyblivé pracovní plošiny na kolovém podvozku | Pracovní plošiny, závěsné plošiny | * zasažení pracovníka elektrickým proudem | | | | <ul style="list-style-type: none"> * neumísťovat plošinu v nebezpečné blízkosti el. vedení (viz zák. č. 222/94 Sb., ČSN 34 3108); * správně osazené kryty, nepoškozená izolace, ochrana před nebezpečným dotykem; * provádění opravy a údržby u plošin s el. zařízením za vypnutého stavu popř. dle podmínek provozovatele venkovního el. vedení; (viz též knihovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem") | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Pohyblivé pracovní plošiny na kolovém podvozku | Mobilní pracovní plošina | * pád, převrácení plošiny po ztrátě stability | | | | <ul style="list-style-type: none"> * stanovit správný postup a způsob stabilizace vozidla (podvozku) pomocí stabilizačních podpěr případně i úpravy terénu a zvláštních úprav je-li nutno s plošinou pracovat na dovoleném svahu; * ve svahu (do dovoleného sklonu) vozidlo ustanovovat kabinou do svahu, přední kola podložit klíny, použít opěrné desky zadních podpěr, sledovat únosnost terénu; * vysunuté podpěry neopírat o mříže kanalizačních vpustí, poklopy, okraje výkopů, nepevněné krajnice a jiná místa, kde by mohlo dojít k propadnutí podpěr; * dodržování zákazu přetěžovat pracovní klec, případně nosnost pomocných háků při zvedání břemen; * udržování plošiny, revizní zkoušky dle návodu k používání a ČSN 27 5004; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Pohyblivé pracovní plošiny na kolovém podvozku | Mobilní pracovní plošina | * naražení pracovníka pohybem ramen a klece, přiřazení osoby mezi pracovní klec a rám vozidla | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vyloučení přítomnosti osob v nebezpečném prostoru při manipulaci s rameny a točnicí; * správná manipulace s rameny a klecí (současné ovládání více pohybů vyžaduje cit a zkušenost); * používání signalizace pro dorozumívání mezi řidičem vozidla a osádkou v pracovní kleci; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Pohyblivé pracovní plošiny na kolovém podvozku | Mobilní pracovní plošina | * pád pracovníka při nástupu a výstupu do/z pracovní klece | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vhodné a správné umístění pracovní klece pro nástup; * ke vstupu do klece použít otvor uzavíratelný bezpečným způsobem; * při umísťování klece k zemi se nesmí klec opírat o zem ani narazit do rámu vozidla; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Pohyblivé pracovní plošiny na kolovém podvozku | Mobilní pracovní plošina | * pád předmětu nebo materiálu z výšky (z pracovní klece) | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zamezení vstupu osob do ohroženého prostoru pod zdviženou klecí a to ohraničením zábradlím nebo vyloučením provozu nebo střežením; * zajištění materiálu a předmětu proti vypadnutí z klece; * dodržování zákazu převážet v kleci materiál; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Pohyblivé pracovní plošiny na kolovém podvozku | Mobilní pracovní plošina | * přejetí, přiřazení pracovníka vozidlem zejména při couvání | | | | <ul style="list-style-type: none"> * respektování dorozumívacích znamení, postavení závozníka v zorném poli řidiče, vyloučení přítomnosti osob za vozidlem při couvání; | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Svařování / Svařování | Svařování elektrickým obloukem a plamenem | <p>* ohrožování dýchacích cest a plicní choroby svářečů (chronické bronchitidy) působením aerosolů; při vdechování škodlivin vznikajících při svařování - působením svářečských aerosolů, prachů, dýmů, aerosolů s obsahem toxických, karcinogenních a fibroplastických látek (toxických plynů vznikajících při svařování (NOx, CO, O3), toxických plynů vznikajících při spalování povlaků a nátěrů základního materiálu (zbytky řezných kapalin, korozní zplodiny, ochranné povlaky, nátěry, barvy, oleje izolace protikorozní povlaky ap.);</p> <p>Tuhé části aerosolů s obsahem těžkých kovů, chrómu, (šestimocný chrom - Cr(VI) jsou jedním z významných karcinogenů, který vzniká při ručním obloukovém svařování obalenými elektrodami), niklu, manganu, vanadia a kobaltu v pracovním ovzduší svářeče těžké kovy jsou toxikologicky dominantní složkou svářecích dýmů. Depozice aerosolu v dýchacích cestách je komplikovaný proces. Závisí na způsobu interakce škodliviny v organismu, na fyzikálně chemických charakteristikách aerodispersního systému (velikost částic, koncentrace, náboj aj.), stejně jako i na vlastnostech dýchacího traktu, na jeho individuálních a fyziologických zvlátnostech; nebezpečné jsou i výpary ze suškových nátěrů (otrava olovem), ze zinku a z kadmia. nebezpečí při svařování v ochranné atmosféře jsou vyvolána vyšší produktivitou a použitým ochranným plynem, jde o zvýšenou úroveň žhavého rozstříku a kvalitativně i kvantitativně vyšší ohrožení z ultrafialového záření, způsobené přesunem vyzařované energie do kratších vlnových délek</p> | | | | <p>* zajištění přirozeného větrání a dostatečné výměny vzduchu;</p> <p>* vzduchotechnické opatření - omezení přístupu škodlivin k dýchací zóně použití místních odsávacích jednotek s umístěním sacích nástavců do vhodných poloh a vzdálenosti od hořícího oblouku nebo plamene;</p> <p>* použití dýchací masky - respirátoru (při svařování těžkých nebo lehkých kovů (kadmium, zinek, mangan, chrom)</p> <p>* používání OOPP dle ČSN 05 0601;</p> <p>* využívání zástěn, clon, krytů pro usměrňování proudu dýmů od zařízení i od svářeče;</p> <p>* volba technologického postupu s ohledem na základní materiály, přípravné materiály a způsob svařování (např. svařování kyselými elektrodami);</p> | |
| Stavebnictví / Svařování / Svařování | Svařování elektrickým obloukem a plamenem | <p>* popálení různých částí těla tzv. žhavým rozstříkem jisker, kapiček roztaveného kovu a strusky, úlomků již ztuhlé strusky při jejím odstraňování, (nebezpečné může být např. zapadnutí žhavé částice do pracovní obuvi), nebezpečí je závažnější při svařování el. obloukem a při drážkování propalování děr kyslíkem;</p> | | | | <p>* správné provádění svařování, důsledné používání OOPP k ochraně zraku, obličejové i ostatních částí těla;</p> <p>* při řezání kyslíkem jsou ohrožení a opatření obdobná jako při svařování resp. pálení plamenem, zvýšené nebezpečí vyplývá z většího víření prachu a většího rozstříku řezaného kovu;</p> <p>* ochrana prostoru pod místy svařování ve výšce proti žhavému rozstříku;</p> | |
| Stavebnictví / Svařování / Svařování | Svařování elektrickým obloukem a plamenem | <p>* popálení nechráněné části těla (ruky) přímým dotykem svářeče s ohřátým řezem, řezaným kovovým materiálem a horkými kovovými povrchy při přenosu tepla</p> | | | | <p>* používání OOPP (rukavic);</p> <p>* správné pracovní postupy;</p> | |
| Stavebnictví / Svařování / Svařování | Svařování elektrickým obloukem a plamenem | <p>* ohrožení popálením jiných osob nacházejících se v blízkosti svařování (zejména pod místem svařování, nad komunikacemi, průchody, jinými pracovišti apod.)</p> | | | | <p>* použití krytů, závěsů, zástěn z nehořlavého materiálu k ochraně ostatních pracovníků (ochranné závěsy a zástěny k zabránění ohrožení odrazem a rozstříkem strusky;</p> <p>* ochrana proti odstříku, utěsnění otvorů;</p> <p>* vyloučení přístupu osob do ohroženého prostoru, ochrana prostoru pod místy svařování ve výšce proti žhavému rozstříku;</p> | |
| Stavebnictví / Svařování / Svařování | Svařování elektrickým obloukem a plamenem | <p>* ohrožení očí odlétlými částicemi při oklepávání okují a výronků v místě řezu, odlétlými okují při řezání</p> | | | | <p>* odstraňování výronků provádět až po snížení řezací teploty;</p> <p>* používání OOPP k ochraně očí;</p> | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Svařování / Svařování | Svařování elektrickým obloukem a plamenem | <ul style="list-style-type: none"> * popálení, požár, exploze při svařování v prostorách se zvýšeným nebezpečím požáru příp. výbuchu (např. při svařování vozidel s nádržími pohonných hmot, v plyn. kotelnách apod.); * otrava, zadušení, popálení, naražení, odhození, poškození dýchacích cest požárem nebo výbuchem při svařování | | | <ul style="list-style-type: none"> * před zahájením svařování stanovit a vyhodnotit možné požární nebezpečí ve vztahu k druhu svařování, stavu svářečského pracoviště a přilehlých prostorů, použitých zařízení a materiálů příp. předem písemně stanovit požárně bezpečnostních opatření; * dodržování podmínek a opatření dle příkazu ke svařování v požárně nebezpečných prostorách, (zvláštní opatření při svařování vozidel s nádržími s pohonnými hmotami), při svařování v uzavřených a těsných prostorách, na znečištěných zařízeních, v nádobách, potrubích apod., kontrola svařování a přilehlých prostor po nezbytně nutnou dobu, nejméně 8 hod. apod. - viz ČSN 05 0601 a vyhl. MV č 87/2000 Sb; * stanovit požadavky na účastníky svařování a požadavky pro bezpečný pobyt a pohyb osob včetně zákazů; * zabezpečit volné únikové cesty; * určit provozní podmínky tech. zařízení a procesu; * vyčistění, odstranění hořlavých hoření podporujících nebo výbušných látek, utěsnění otvorů, hasící přístroje, asistence, OOPP, ochlazování konstrukce, měření koncentrace apod.; * překrýt nebo utěsnit hořlavé látky nehořlavým nebo nesnadno hořlavým materiálem izolujícím hořlavou látku od zdroje zapálení tak, aby nedošlo k vznícení; * vybavit svař. pracoviště hasebními prostředky podle charakteru pracoviště a použité technologie svařování; * měřit koncentrace hořlavých plynů, par hořlavých kapalin a prachů a udržování koncentrace pod hranici nebezpečné koncentrace, provětrávat pracoviště; * rozmístit technické vybavení proti rozstříku žhavých částic; * zabránit takovému ohřátí svařovaných i dalších materiálů, které by vedlo ke ztrátě těsnosti nebo celistvosti zařízení, jejímž důsledkem by byl únik hořlavých látek; | |
| Stavebnictví / Svařování / Svařování | Svařování elektrickým obloukem a plamenem | <ul style="list-style-type: none"> * zadušení, působení toxických výparů, aerosolů, plynů, dýmů, prachů; * při svařování plamenem a řezání kyslíkem nebezpečí vyčerpání kyslíku v uzavřeném pracovním prostoru; * poškození dýchacích cest; | | | <ul style="list-style-type: none"> * odsávání, větrání, vzduchové clony, přívod vzduchu, měření koncentrace škodlivin a nedýchatečných látek; * odstranění toxických látek, žiravin, mastnot; * jistištění dalším pracovníkem, použití OOPP, stanovení a dodržování dalších podmínek v příkazu ke svařování; | |
| Stavebnictví / Svařování / Svařování | Svařování elektrickým obloukem a plamenem | <ul style="list-style-type: none"> * působení infračerveného, ultrafialového záření * zánět spojivek s řezavými bolestmi, zarudnutí pokožky není-li zajištěna ochrana svářeče i osob v okolí; (kromě ultrafialového záření vznikajícího při svařování působí na zrak nepříznivě i světelné záření a účinky místního přehřátí i infračervené záření) | | | <ul style="list-style-type: none"> * ochrana zraku i pokožky svářeče, pomocníka a podle potřeby i pracovníků v okolí (proti ultrafialovému záření - pozor na sebemenší otvory v OOPP - např. prasklý skleněný filtr); * ochranné svářečské filtry nutno volit dle způsobu svařování a intenzity záření el. obloukem; * rozmístění a používání závěsů, zástěn ochranných štítů apod., úprava povrchů pracoviště a všech předmětů tak, aby byl snížen průnik a odraz záření na pracovišti; | |
| Stavebnictví / Svařování / Svařování | Svařování elektrickým obloukem a plamenem | <ul style="list-style-type: none"> * pád svářeče při pracích na žebříku a částech konstrukce a objektu ve výšce * práce v místech, kde prostor k pohybu omezen tak, že svářeč pracuje ve vynucené poloze (vkleče, vsedě, vleže, atd.); | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění ochrany proti pádu, omezení svařování ze žebříku, používání tech. zařízení pro práce ve výšce zajišťujícího pevné a stabilní postavení svářeče při svařování (plošina, lešení, schůdky s plošinou apod.); * zajištění dostatečného prostoru, i na přechodných pracovištích; | |
| Stavebnictví / Svařování / Svařování | Svařování elektrickým obloukem a plamenem | <ul style="list-style-type: none"> * nepříznivé zatížení svalových skupin, nepřírozené pracovní polohy | | | <ul style="list-style-type: none"> * použití ergonomicky vhodných sedadel; | |

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Svařování / Svařování | Svařování elektrickým obloukem a plamenem | <ul style="list-style-type: none"> * neúnosné a nepříznivé mikroklimatické podmínky, zejména na venkovních nechráněných prostorách v letním období, v uzavřených prostorách se značným sálavým teplem apod.; * svářečské pneumokoniozy, nemocnost, zátěž organismu s následnými účinky na cévní a nervový systém; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * odpočinek, přestávky v práci, správná organizace práce; * zajištění odpočíváren, šaten apod.; | |
| Stavebnictví / Svařování / Svařování elektrickým obloukem | Svařování elektrickým obloukem | <ul style="list-style-type: none"> * zasažení svářeče el. proudem při obloukovém svařování; * nepříznivé účinky el. proudu na lidský organismus; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * pravidelná údržba svař. zdrojů dle návodu k obsluze a přísl. ČSN, zejména ČSN 05 0630 a ČSN 05 0601; * nepoužívání nevhodných a poškozených svařovacích vodičů, držáků elektrod, svařovacích svorek, spojek vodičů apod.; * dokonalé el. spojení spojek svařovacích a svařovacích svorek se svařovacími vodiči nebo svazky s vyloučením náhodného uvolnění (musí mít rozměry odpovídající velikosti použitého svařovacího proudu a průřezu svař. vodičů); * spojení svařovacího kabelu se svařovaným předmětem nebo s podložkou svařovací svorkou, umístěnou ke svařenci umístěna co nejblíže k místu svařování (nebo na kovový svařovací stůl, na němž leží svařenec) - průtok svař. proudu upínacími dílci; * nemanipulovat na svorkách, nepřipevňovat svařovací vodiče na svorkovnici svářečky, za chodu; * nepřipojovat svařovací vodič na svařenec nebo svařovací nástroj za chodu (vypnutí zdroje a jeho zajištění proti nežádoucímu zapnutí); * vyloučení dotyku svařovacího nástroje s elektricky vodivými předměty v okolí, (tento požadavek je řešen konstrukcí svářečského nástroje, příp. konstrukcí stojanu pro svářečský nástroj, u svařovacích zdrojů nemá napětí naprázdno překročit stanovenou hranici - 80 V, u zdrojů střídavých, 100 V u zdrojů stejnosměrných (v případě svař. zdrojů pro metody svařování vyžadující zvýšené napětí naprázdno umístění tabulky na zdroji s hodnotami zvýšeného napětí); * odstranit kovové předměty z dosahu svářeče, vyloučit dotyk svářeče s elektricky vodivými předměty v okolí svařování; * svařovací transformátory (střídavý proud) neopravovat pod napětím; uzemnění, nulování svař. transformátoru; * při výměně elektrody používat neporušené svářečské rukavice (ne mokré, ani vlhké); * ukládání držáku elektrod na izolační podložku či stojan; * ukládání a vedení vodiče svařovacího proudu tak, aby se vyloučilo jeho poškození ostrými ohyby, jinými předměty a účinky svařování; odstranění ostrých hran; * chránění přívodů ke svařovacímu zdroji proti mechanickému poškození krytem, vhodným umístěním apod.; * seznámení zaměstnanců s poskytováním první pomoci při úrazu el. proudem; * není-li technicky možné přivést svařovací proud bezprostředně k místu svařování, rozhodne o způsobu připojení svařovaného vodiče na svařence příslušný odborný pracovník. (viz též knihovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem") | |

| | | | | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Svařování / Svařování elektrickým obloukem | Svařování elektrickým obloukem | * dotyk rukou, kovovým předmětem s připojovacími svorkami přívodními či vývodovými | | | | * připojení svařovacích vodičů tak, aby se zabránilo náhodnému neúmyslnému dotyku s výstupními svorkami svařovacího zdroje, ochrana připojovacích svorek u svař. zdroje; * při manipulaci na svorkách svařovacího zdroje, zdroj vypnout a provést opatření vylučující jeho nežádoucí zapnutí nepovolanou osobou; | |
| Stavebnictví / Svařování / Svařování elektrickým obloukem | Svařování elektrickým obloukem | * zvýšené nebezpečí úrazu el. proudem, bludné proudy, jiskření, požár, popálení | | | | * po zapnutí svářečky zkontrolovat neporušenost sekundárního okruhu (nesmí být průraz na kostrou); * kontroly a pravidelná údržba svařovacího zařízení; * provádění údržby a oprav svařovacích zdrojů a příslušenství pověřenými pracovníky dle pokynů výrobce; * uzemnění ochranným vodičem, izolace svař. kabelů; | |
| Stavebnictví / Svařování / Svařování elektrickým obloukem | Svařování elektrickým obloukem | * přímý dotyk neizolovaných částí svařovacího transformátoru s nechráněnými místy | | | | * dodržování zákazu svařovat transformátorem v uzavřených nádobách na konstrukcích, ve výkopech, ve výškách, za nepříznivých povětrnostních podmínek | |
| Stavebnictví / Svařování / Svařování elektrickým obloukem | Svařování elektrickým obloukem | * zasažení pracovníka proudem při přemísťování svářečky | | | | * svářečku odpojit od napájecího napětí odpojením přívodního vodiče; * kontrola, zda není proudový okruh svařovacích vodičů přímo spojen s kostrou svářečky (provádí se tak, že pod libovolný svorník kostry se vodivě připevní měděná destička o síle cca 3 mm, o tuto destičku pak svářeč postupně škrtně elektrodou a potom svařovací svorkou), při kontrole musí být druhý svařovací vodič odpojený od výstupní svorky (v případě zajištění musí být svářečka odstavena); | |
| Stavebnictví / Svařování / Svařování elektrickým obloukem | Svařování elektrickým obloukem | * nebezpečí rychlého odpojení více zdrojů, havárie, požár, popálení, úraz el. proudem | | | | * provedení opatření pro okamžité vypnutí, odpojení všech svařovacích zdrojů; * označení všech vodičů, snadná identifikace vodičů, ovládačů, odpojovačů (musí být naprosto zřejmé, které svařovací vodiče patří k jednotlivým svařovacím zdrojům); * připojení svařovacích nástrojů tak, aby měly oproti svařenci stejnou polaritu; | |
| Stavebnictví / Svařování / Svařování elektrickým obloukem | Svařování elektrickým obloukem | * zvýšené ohrožení úrazem el. proudem při svařování v kovových nádobách, uzavřených prostorách s kovovými materiály a vodivými konstrukcemi | | | | * prohlídka svařovacích vodičů, držáků elektrod (izolace), zásuvek, vidlic, zda není proudový okruh spojen s kostrou, zda není spojený okruh mezi vodiči svař. proudu, zda je svářečka vypnutá; * ochrana před nebezpečným dotykovým napětím; * používat držáky elektrod s neporušenou izolací; * svař. nástroje odkládat na izolační podložku nebo stojan; * používat odizolované stojany, izolační podložky a desky k zabránění bezprostředního dotyku těla svářeče s kovovými částmi; * podle potřeby použít proudový jistič, dielektrické rukavice nebo dielektrické vložky do svářečských rukavic a vyloučit spoje v tomto prostoru; * osvětlení 12 V; * svařovací zdroj umísťovat mimo tento prostor; * ke svařování nepoužívat střídavý proud; * nepoužívání OOPP a oděvu s kovovými částmi, nevodivé podložky pod nohy; * opatření posoudit svářečským odborníkem pro bezpečnost práce; * stanovit a dodržovat další podmínky v příkazu ke svařování; | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Svařování / Svařování plamenem, řezání kyslíkem | Svařování plamenem, řezání kyslíkem | <ul style="list-style-type: none"> * vniknutí plamene do acetylenové hadice, popř. redukčního ventilu; * roztržení, poškození, zapálení acetylenové hadice; * v krajním případě i exploze, roztržení acetylenové lahve; * nízká výstupní rychlost směsi plynů (ucpání trysky); | | | <ul style="list-style-type: none"> * k lahvím připojovat jen svařovací zařízení, které jsou k tomu určeny a zkoušeny; * použití správných svařovacích a řezacích hořáků; * vyřadit z provozu hořák, u něhož se projevuje opakování zpětného šlehnutí plamene; * odstraňovat příčiny zpětného šlehnutí; * čistit svařovací a řezací dýzy jen určenými nástroji; * nepoužívat vadné hořáky; * správný postup při zapalování a zhasínání plamene hořáku; * použití a správná instalace pojistky proti zpětnému šlehnutí na acetylenové hadici; * správná a včasná reakce svářeče při vzniku zpětného šlehnutí, včasné uzavření přívodu plynu; * zajišťování odborné způsobilosti svářečů; * uzavření ventilů na hořáku, hořák ochladit, pak vyměnit; | |
| Stavebnictví / Svařování / Svařování plamenem, řezání kyslíkem | Svařování plamenem, řezání kyslíkem | ohřev lahve, exploze v případě, kdy je plášť vystaven namáhání překračujícímu mez pružnosti plechu; | | | <ul style="list-style-type: none"> * k lahvím připojovat jen svařovací zařízení, které jsou k tomu určeny a zkoušeny; * vypouštění plynu z lahvi jen přes redukční ventil; * vyloučení nadměrného ohřívání lahvi (nad 40 st. C, lahve s oxidem uhličitým nad 30 st. C); * dostatečná délka hadic, bezpečné umístění lahvi od zdroje tepla; | |
| Stavebnictví / Svařování / Svařování plamenem, řezání kyslíkem | Svařování plamenem, řezání kyslíkem | <ul style="list-style-type: none"> * požár, popálení při úniku kyslíku netěsným a mastnotou znečištěným lahvovým ventilem, hořákovým ventilem; * popálení, požár při úniku kyslíku hadicí a jeho kontaktu s oleji (např. při úniku kyslíku z poškozené hadice v blízkosti rozliitého oleje); | | | <ul style="list-style-type: none"> * těsnost lahvového ventilu kyslíkové lahve; * vyloučení znečištění lahvového ventilu s mastnotou; * nepoužívání vadné lahve; * správná a opatrná manipulace s lahvemi; * vyloučení mechanického poškození, odlomení apod. lahvového ventilu; * těsnost hadic a spojů, kontrola těsnosti hadic 1 x za 3 měsíce a zkoušky na nejvyšší pracovní přetlak (0,8 - 1,5 MPa pro hadice na kyslík); * včasná výměna poškozené, zpuchřelé, nadměrně popraskané hadice; * pevné a těsné připojení hadic hadicovými svorkami (sponami, nikoliv drátem); * ochrana hadic před mechanickým poškozením (proseknutí apod.), propálením a znečištěním mastnotami; * chránění hadic tažených přes přechody krytem nebo použití vhodných uzávěrů; * nepoužívat hadice kratší než 5 m nebo mít vzdálenost mezi spojkami kratší než 5 m; * při práci hadice neomotávat kolem těla a nezavěšovat je přes rameno; * dodržování zákazu použití mastnot u kyslíkového zařízení; * udržování svařovacího zařízení v dobrém technickém stavu, výměna, oprava; * vyloučení vzájemné záměny používaných hadic; | |
| Stavebnictví / Svařování / Svařování plamenem, řezání kyslíkem | Svařování plamenem, řezání kyslíkem | * popálení, požár při úniku kyslíku svařovacími a řezacími hořáky | | | <ul style="list-style-type: none"> * k lahvím připojovat jen svařovací zařízení, které jsou k tomu určeny a zkoušeny; * použití správných a nepoškozených svařovacích a řezacích hořáků; * vyloučení vzniku netěsností (dotažení připojených hadic, dotažení svařovacích a řezacích nástavců k rukojeti); | |
| Stavebnictví / Svařování / Svařování plamenem, řezání kyslíkem | Svařování plamenem, řezání kyslíkem | * popálení různých částí těla při úniku kyslíku má-li svářeč zamoštěný pracovní oděv; | | | * nepoužívání prac. oděvu a OOPP znečištěných olejem; | |

| | | | | | | |
|--|-------------------------------------|---|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Svařování / Svařování plamenem, řezání kyslíkem | Svařování plamenem, řezání kyslíkem | <ul style="list-style-type: none"> * požár, popálení při úniku acetylénu netěsným nebo nedostatečně uzavřeným lahvoým ventilem; * výbuch po vytvoření výbušné směsi (acetylen + vzduch); | | | <ul style="list-style-type: none"> * těsnost lahvového ventilu kyslíkové lahve, těsnost ventilu svařovacího hořáku (při poškození, výměna, oprava těsnění); * vyloučení znečištění lahvového ventilu mastnotou; * nepoužívání vadné lahve; * správná a opatrná manipulace (nakládání, vykládání) s lahvemi; * vyloučení mechanického poškození, odlomení apod. lahvového ventilu; * těsnost hadic a spojů, kontrola těsnosti hadic 1 x za 3 měsíce a zkoušky na nejvyšší pracovní přetlak (0,15 MPa pro hadice na acetylén); * ochrana hadice proti mechanickému poškození (proseknutí, poškození), propálení a znečištění; * nepoužívat hadice kratší než 5 m nebo mít vzdálenost mezi spojkami kratší než 5 m; * při práci hadice neomotávat kolem těla a nezavěšovat je přes rameno; | |
| Stavebnictví / Svařování / Svařování plamenem, řezání kyslíkem | Svařování plamenem, řezání kyslíkem | <ul style="list-style-type: none"> * používání poškozeného redukčního ventilu, roztržení membrány a únik plynu; * požár kyslíkového redukčního ventilu i když v jeho blízkosti není plamen nebo jiskra; | | | <ul style="list-style-type: none"> * k lahvím připojovat jen redukční ventily, které jsou k tomu určeny a zkoušeny a vhodné pro příslušný plyn; * udržování redukčních ventilů v nezávadném stavu a chránit je před nečistotou; * vyloučit zamaštění kyslíkových láhvových i redukčních ventilů; * před nasazením redukčního ventilu povolit regulační šroub, prohlédnout přesuvnou matic a ověřit stav těsnění (pro acetylen gumové, pro kyslík teflonové či fibrové), zda není uvolněn pojistný šroub a odstranit nečistoty z hrdla ventilu; * před nasazením redukčního ventilu na kyslíkovou láhev odstranit případné netěsnosti ze sedla ventilu, provést odfouknutí z lahve proti zanesení nečistot z hrdla lahvového ventilu do ventilu redukčního a zamezení případného vzplanutí regulačního ventilu, odfouknutí je krátkodobé (cca do 1 sec.) a u acetylenových lahví se neprovádí; * správné našroubování redukčního ventilu; * po připojení redukčního ventilu na tlakovou láhev provést zkoušku těsnosti (pěnovým roztokem apod.); * před otevřením nasazeného redukčního ventilu nemít úplně povolený regulační šroub pro nastavení pracovního tlaku plynu; uvolnění regulačního šroubu po nasazení tlakoměru; * lahvový ventil neotvírat prudkým trhnutím; * nepoužívat poškozené redukční ventily (např. i v případě prasklého ochranného sklíčka tlakoměru); * zajišťování odborné způsobilosti svářečů; * nerozmrazovat redukčních ventilů plamenem (zamrzlé redukční ventily a rozvody plynů se rozmrazují horkou vodou nebo jiným vhodným ohřevem do teploty 200 st. C); | |
| Stavebnictví / Svařování / Svařování plamenem, řezání kyslíkem | Svařování plamenem, řezání kyslíkem | * popálení svářeče popř. jiné osoby plamenem hořáku, požár | | | <ul style="list-style-type: none"> * při zhášení plamene hořáku se vždy přesvědčit o dokonalém zhasnutí plamene; * provést okamžité zhasnutí plamene při přehřátí nástavce hořáku, ochladit jej ve vodě a profouknout kyslíkem; * čistit svařovací a řezací dýzy jen určenými nástroji; * nepoužívat vadné hořáky; | |

| | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Žebříky / Žebříky přivěsné, pojízdné, výsuvné | Dvoukolový výsuvný žebřík ZD 12 | * pád žebříku, zvrácení žebříku do strany (po ztrátě stability) s následným pádem pracovníka nacházejícího se na žebříku | | | | <ul style="list-style-type: none"> * úprava, vyrovnání příp. zpevnění terénu; v případě použití žebříku v měkkém terénu podložit podpěry deskami apod.; * vyrovnání bočního sklonu podvozku (do kolmé polohy) vyrovnávačem, kontrola dle vodováhy; zajištění žebříku podpěrami pro vyrovnání menších nerovností podkladu a vyloučení houpaní žebříku na pneumatikách; * nepřetěžovat žebřík (viz zatěžovací diagram); * na žebříku neprovádět úkony, který by vyvinuly boční tlaky na vrcholu žebříku, nevychylovat nadměrně těžiště těla mimo osu žebříku; * nepojíždět s vysunutým žebříkem, nezvedat ani nevysunovat osoby ani materiál, nezvedat žebřík nad osobami; * nepoužívat žebřík na volném prostranství při rychlosti větru nad 38 km/hod (5 st. Bf); | |
| Stavebnictví / Žebříky / Žebříky přivěsné, pojízdné, výsuvné | Dvoukolový výsuvný žebřík ZD 12 | * pád osoby ze žebříku | | | | <ul style="list-style-type: none"> * správný postup při výstupu a sestupu, v případě zakolísání se alespoň jednou rukou přidržet; * bočně se nevyklánět mimo žebřík; * v případě potřeby se zajišťovat na konci žebříku osobním zajištěním - POZ; | |
| Stavebnictví / Žebříky / Žebříky přivěsné, pojízdné, výsuvné | Dvoukolový výsuvný žebřík ZD 12 | <ul style="list-style-type: none"> * přiřazení končetin mezi příčle nosného a výsuvného dílu v případě sjetí výsuvného dílu; * pád osoby ze žebříku při selhání funkce západek a nežádoucího pohybu výsuvného dílu | | | | <ul style="list-style-type: none"> * před i po vysunutí výsuvného dílu a před každým výstupem zkontrolovat správnou funkci obou západek zvedacího zařízení (zejména v zimním období může ztuhlý tuk na čepu způsobit vážnutí západek); * vysunutí žebříku do požadované polohy vysouvacím zařízením tak, aby samočinné západky seděly na příčle nosného dílu; * správná činnost samočinné brzdy uvnitř zvedacího a vysouvacího zařízení (brzda je uváděna v činnost příslušnými západkami červené barvy); * správný postup sklápění (odjištění západky) dle návodu; * nevysunovat ani nezasunovat žebřík při porušení funkce pohybových mechanismů, při vytvoření uzlu na laně, jejího vysmeknutí z bubnu nebo kladky apod.; * 1 x za půl roku zkoušet funkci samočinných západek při vysouvání a zastavení na každé příčle včetně ověření působení brzdy, kontrola lan; * 1 x ročně zkouška pevnosti žebříku (návod a ČSN 38 9815); * opravy provádět odborně; | |
| Stavebnictví / Žebříky / Žebříky přivěsné, pojízdné, výsuvné | Dvoukolový výsuvný žebřík ZD 12 | * zasažení osoby el. proudem | | | | <ul style="list-style-type: none"> * nezdvihat ani nepoužívat žebřík v nebezpečné blízkosti el. venkovního vedení - zák. č. 222/94 Sb. a ČSN 34 3108; (viz též knihovna "Elektrická zařízení - úraz el. proudem") | |

| | | | | | | | |
|--|------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Žebříky / Žebříky přenosné | Jednoduché a dvojitě žebříky | * pad žebříku i s pracovníkem po ztrátě stability žebříku při použití žebříku pro práci; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * žebříky používat jen pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití jednoduchého nářadí; * udržovat žebříky v řádném technickém stavu; * poškozené žebříky odstranit z pracoviště; * při používání žebříků dodržovány zákazy: <ul style="list-style-type: none"> - používat poškozené žebříky, - pracovat nad sebou a vystupovat a sestupovat po žebříku více osobám současně, - nebezpečně a nadměrně se vyklánět (tj. vychylovat těžiště těla) mimo osu žebříku, - vynášet a snášet břemeno hmotnosti nad 20 kg, - pracovat na jednoduchém žebříku ve vzdálenosti chodidel blíže než 0,8 m od jeho konce a na dvojitém žebříku blíže než 0,5 m od jeho konce, - vystupovat na žebřík s poškozenou a nevhodnou a znečištěnou obuví, s dlouhými tkaničkami apod. * dodržovat zákaz nebezpečného vyklánění zo žebříku do strany a také práce pracovníka příliš blízko horního konce žebříku, kdy dochází ke snížení stability žebříku; * k zajištění stability žebřík zabezpečovat proti posunutí, bočnímu vychýlení, zvrácení a rozevření; * horní konec spolehlivě opřít o vrchní postranice, popř. žebřík připevnit ke stabilní konstrukci; * zajištění dostatečně dlouhého žebříku tak, aby žebřík používaný pro výstup přesahoval výstupní úroveň (podlahu, plošinu o 1,1 m přesah mohou nahradit pevná madla, části konstrukce za kterou se lze spolehlivě uchopit); * postavení jednoduchého žebříku se sklonu do 2,5 : 1; * při práci na žebříku, kdy je pracovník chodidly ve větší výšce než 5 m, používat osobní zajištění proti pádu; * před každým použitím žebříku provádět vizuální prohlídky žebříku (provádí pracovník užívající žebřík); * pravidelné prohlídky, nepřetěžování žebříku, řádné skladování dřevěných i kovových žebříků; | |
|--|------------------------------------|---|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|--|------------------------------------|---|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Žebřiky / Žebřiky přenosné | Jednoduché a dvojitě žebřiky | <ul style="list-style-type: none"> * pád osoby ze žebříku při vystupování či sestupování; * pád pracovníka ze žebříku v důsledku nadměrného vychýlení ze žebříku, při postavení žebříku na nerovný podklad a opěru; při přetížení a nerovnoměrném zatížení žebříku; | | | <ul style="list-style-type: none"> * udržovat žebřiky v řádném technickém stavu; * poškozené žebřiky odstranit z pracoviště; * při používání žebříků dodržovány zákazy: <ul style="list-style-type: none"> - používat poškozené žebřiky, - pracovat nad sebou a vystupovat a sestupovat po žebříku více osobám současně, - nebezpečně a nadměrně se vyklánět (tj. vychylovat těžiště těla) mimo osu žebříku, - vynášet a snášet břemeno hmotnosti nad 20 kg, - vystupovat na žebřík s poškozenou a nevhodnou a znečištěnou obuví, s dlouhými tkaničkami apod. * dodržovat zákaz nebezpečného vyklánění ze žebříku do strany a také práce pracovníka příliš blízko horního konce žebříku, kdy dochází ke snížení stability žebříku; * k zajištění stability žebřík zabezpečovat proti posunutí, bočnímu vychýlení, zvrácení a rozevření; * horní konec spolehlivě opřít ovrchní postranice, popř. žebřík připevnit ke stabilní konstrukci; * zajištění dostatečně dlouhého žebříku tak, aby žebřík používaný pro výstup přesahoval výstupní úroveň (podlahu, plošinu) o 1,1 m (přesah mohou nahradit pevná madla, části konstrukce za kterou se lze spolehlivě uchopit); * postavení jednoduchého žebříku ve sklonu do 2,5 : 1; * při práci na žebříku, kdy je pracovník chodidly ve větší výšce než 5 m, používat osobní zajištění proti pádu; * před každým použitím žebříku provádět vizuální prohlídky žebříku (provádí pracovník užívající žebřík); * pravidelné prohlídky, nepřetěžování žebříku, řádné skladování dřevěných žebříků; | |
|--|------------------------------------|---|--|--|---|--|

| | | | | | | | | | |
|--|------------------------------------|---|--|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Žebříky / Žebříky přenosné | Jednoduché a dvojitě žebříky | * větší nároky na zajištění stability hliníkových žebříků s malou hmotností (většími nároky na bezpečné používání nežli žebříky dřevěné); | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * žebříky používat jen pro krátkodobé, fyzicky nenáročné práce při použití jednoduchého nářadí; * udržovat žebříky v řádném technickém stavu; * při používání žebříků dodržovány zákazy: <ul style="list-style-type: none"> - používat poškozené žebříky, - pracovat nad sebou a vystupovat a sestupovat po žebříku více osobám současně, - nebezpečně a nadměrně se vyklánět (tj. vychylovat těžiště těla) mimo osu žebříku, - vynášet a snášet břemeno hmotnosti nad 20 kg, - vystupovat na žebřík s poškozenou a nevhodnou a znečištěnou obuví, s dlouhými tkaničkami apod. * k zajištění stability kovový žebřík spolehlivě zabezpečovat proti posunutí, bočnímu vychýlení, zvrácení a rozevření dle pokynů výrobce (návod k použití, symboly vyznačené na postranicích žebříku); * horní konec spolehlivě opřít o horní postranice, popř. žebřík připevnit ke stabilní konstrukci; * zajištění dostatečně dlouhého žebříku tak, aby žebřík používaný pro výstup přesahoval výstupní úroveň podlahy, plošinu o 1,1 m (přesah mohou nahradit pevná madla, části konstrukce za kterou se lze spolehlivě uchopit); * postavení jednoduchého žebříku se sklonu do 2,5 : 1; * při práci na žebříku, kdy je pracovník chodidly ve větší výšce než 5 m, používat osobní zajištění proti pádu; * před každým použitím žebříku provádět vizuální prohlídky žebříku (provádí pracovník užívající žebřík); * pravidelné prohlídky, nepřetěžování žebříku, řádné skladování dřevěných žebříků; | |
| Stavebnictví / Žebříky / Žebříky přenosné | Jednoduché a dvojitě žebříky | * převrácení žebříku jinou osobou, najetí na žebřík projíždějícím vozidlem apod.; | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zajištění příp. ohrazení prostoru kolem paty žebříku; * bezpečnostní označení žebříku (červenobílou barvou, terčíky apod.); | |
| Stavebnictví / Žebříky / Žebříky přenosné | Jednoduché a dvojitě žebříky | * prasknutí, zlomení příčle dřevěných žebříků s následným pádem pracovníka; | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * udržovat žebříky v řádném technickém stavu; * poškozené žebříky odstranit z pracoviště; * nepoužívat poškozené žebříky, * nepracovat nad sebou a nevystupovat ani nesestupovat po žebříku více osobami současně, * nevynášet ani nesnášet břemeno o hmotnosti nad 20 kg, * před každým použitím žebříku provádět vizuální prohlídky žebříku (provádí pracovník užívající žebřík); * pravidelné prohlídky, nepřetěžování žebříku, řádné skladování dřevěných žebříků; | |
| Stavebnictví / Žebříky / Dvojitě žebříky | Dvojitě žebříky | rozjetí postranic a pád dvojitého žebříku | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * opatření dvojitých žebříků zajišťovacími řetízky, táhly apod. proti rozevření; * dále platí opatření uvedená pro všechny druhy přenosných žebříků; | |
| Stavebnictví / Žebříky / Dvojitě žebříky | Dvojitě žebříky | podjetí dvojitého žebříku, pád pracovníka | | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * neopírat dvojitý žebřík, nepoužívat tento žebřík jako žebříku opěrného; | |

| | | | | | | | |
|---|----------------------|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Žebříky / Vicedílné přenosné žebříky | Vicedílné žebříky | pád kovového vicedílného žebříku s osobou | | | | <ul style="list-style-type: none"> * žebříky sestavovat a vysouvat jen do délky uvedené výrobcem v návodu k použití; * dle potřeby delší žebříky zajišťovat proti prohnutí (např. pomocí opěrných tyčí); * u posuvných žebříků dbát na volnou pohyblivost vodících částí a na zapadnutí zajišťovacích prvků; * správné spojení a upevnění násuvných přípojí a dílů žebříku; * větší nároky na zajištění stability hliníkových žebříků s malou hmotností (nežli u žebříků dřevěných); * udržování žebříků, nepoužívání deformovaných a poškozených žebříků; * nepoužívat žebříky s poškozenými částmi a zajišťujícími prvky; * nepracovat na žebříku více osobami nad sebou a nevystupovat a nesestupovat po žebříku více osobám; * nebezpečně a nadměrně se nevyklánět (tj. nevychylovat těžiště těla) mimo osu žebříku; * před každým použitím žebříku provádět vizuální prohlídky žebříku (provádí pracovník užívající žebřík); * pravidelné prohlídky, nepřetěžování žebříku, řádné skladování dřevěných žebříků; | |
| Stavebnictví / Žebříky / Vicedílné přenosné žebříky | Vicedílné žebříky | nadměrné nebezpečné prohnutí kovového vicedílného žebříku; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * žebříky sestavovat a vysouvat jen do délky uvedené výrobcem v návodu k použití; * dle potřeby delší žebříky zajišťovat proti prohnutí (např. pomocí opěrných tyčí); * u posuvných žebříků dbát na volnou pohyblivost vodících částí a na zapadnutí zajišťovacích prvků; * správné spojení a upevnění násuvných přípojí a dílů žebříku; * větší nároky na zajištění stability hliníkových žebříků s malou hmotností (nežli u žebříků dřevěných); * udržování žebříků, nepoužívání deformovaných a poškozených žebříků; * nepoužívat žebříky s poškozenými částmi a zajišťujícími prvky; * nepřetěžovat žebřík nepracovat na žebříku více osobami nad sebou a nevystupovat a nesestupovat po žebříku více osobám; * nebezpečně a nadměrně se nevyklánět (tj. nevychylovat těžiště těla) mimo osu žebříku; * před každým použitím žebříku provádět vizuální prohlídky žebříku (provádí pracovník užívající žebřík); * pravidelné prohlídky, nepřetěžování žebříku, řádné skladování dřevěných žebříků; | |

| | | | | | | | |
|---|-------------------|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Nebezpečné látky / Nátěrové hmoty | Nátěrové hmoty | <p>Nátěrové hmoty, ředidla, rozpouštědla, lepidla, tmely obsahují velmi různorodé chemické látky, především homology benzenu jako toluen, xylene, ethylbenzen, dále alifatické a alicyklické uhlovodíky (lakový benzin a technické benzíny, cyklohexan), alkoholy (methylalkohol, ale především cyklohexanol, propylalkohol, izopropylalkohol).</p> <p>Přes uvedenou různorodost chemických látek akutní i chronická otrava uvedenými prostředky má určité charakteristiky</p> <p>* akutní otrava</p> <p>- při expozici par a aerosolu závratě, nevolnost, bolesti hlavy, zvracení, zejména při práci v uzavřených nebo nedostatečně větraných prostorech - halucinace sluchové, vzácně zrakové, ospalost až bezvědomí, nepravidelný srdeční rytmus - arytmie</p> <p>někdy vzniká závislost na inhalované páry</p> <p>- při potřísnění očí a kůže po vniknutí do oka může dojít k jeho poškození dráždivý účinek na kůži, kterou rovněž vysušují a odmašťují, riziko druhotných kožních onemocnění a infekcí</p> <p>- při požití zejména při záměně ředidel - zažívací potíže (bolesti žaludku, nevolnost a zvracení) nepravidelná srdeční činnost (arytmie) po vstřebání narkotický účinek</p> <p>* chronická otrava</p> <p>pseudoneurastenický syndrom (poruchy spánku, výkyvy nálad, poruchy koordinace, bolesti hlavy, zažívací potíže); při výrazné dlouhodobé expozici se vyvíjí organické poškození mozku - atrofie mozkové kůry, které je již příznakem těžké chronické otravy; při častém styku s pokožkou ji vysušuje, způsobuje záněty, svědění, prasklinky, následně infekce s možnou exematizací;</p> <p>* aerosoly rozprašovaných ředidel a rozpouštědel zvyšují nebezpečí exploze, požáru;</p> | | | | <p>* v případě akutního ohrožení osoby nadýcháním, potřísněním nebo požitím chemické škodliviny okamžitě poskytujeme předlékařskou první pomoc následovně:</p> <p>- nadýchání: vynesť ze zamořeného prostředí, absolutní klid, vyloučit fyzickou námahu postiženého, přivolat lékaře,</p> <p>- potřísnění očí: co nejrychleji vyplachovat oko velkým množstvím vlažné vody, nejméně 10 až 15 minut, proud vody směřovat od vnitřního koutku k zevnímu, víčka je nutno rozevřít i násilím, v případě kontaktních čoček je nutno je co nejdříve odstranit, po ukončení tohoto postupu vždy dopravit k očnímu lékaři</p> <p>- potřísnění kůže: co nejdříve začít oplachovat postižené místo dostatkem teplé vody po dobu 10 - 15 minut, odstranit šatstvo tak, aby nedošlo k potřísnění nezasazené kůže, důkladně omýt mýdlem nebo šampónem a znovu opláchnout vodou, pozor na podchlazení</p> <p>- při požití: podat asi 10 i více tablet aktivního uhlí, zapít vodou, nevyvolávat zvracení, zajistit vyšetření lékařem;</p> <p>* zabránění přímého kontaktu pokožky s nebezpečnými látkami;</p> <p>* používat speciální rukavice a návleky, zástěry odolné proti ředidlům, rozpouštědlům;</p> <p>* ochrana očí popř. celého obličeje OOPP (brýle, obličejový štít);</p> <p>* zajištění větrání, odsávacích zařízení;</p> <p>* dodržování zásad osobní hygieny, po umytí ochrana pokožky ohraným krémem;</p> <p>* ochrana dýchadel, OOPP, ochranné masky (respirátory);</p> <p>* vyloučení přítomnosti nepovolných osob v místě práce;</p> | |
| Stavebnictví / Nebezpečné látky / Nátěrové hmoty | Nátěrové hmoty | požár příp. i exploze, zejména pokud se tyto práce provádějí v uzavřených nevětraných prostorách; | | | | <p>* uchovávání látek v pevných nerozbitných, těsně uzavřených a stabilně uložených obalech;</p> <p>* dodržování protipožárních zásad (vyloučení iniciace, zdrojů ohně, odklizení odpadu s ohledem na možnost samovznícení);</p> <p>* zajištění dostatečné výměny vzduchu pokud se práce provádějí v uzavřených nevětraných prostorách;</p> <p>* používat odsávacích boxů, stříkacích kabin, stříkacích tunelů;</p> <p>* nevýbušné provedení a udržování el. instalace a používaných el. spotřebičů, nářadí a strojů;</p> | |

| | | | | | | | |
|---|--------|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Nebezpečné látky / Živice | Živice | <p>Práce s asfaltem jsou rizikové s ohledem na možnost popálení horkou živicí a nadýchání par a dýmů, uvolňujících se při zahřívání asfaltu</p> <p>* akutní otrava - při expozici parám a dýmům dráždí sliznici dýchacího systému, při masivní expozici může dojít až k edému plic, poruchám vědomí a křečím výrazně dráždí oči a kůži</p> <p>- při potřísnění kůže popálení horkou živicí (asfaltem) jinak záněty kůže, fotosenzibilizace kůže</p> <p>* chronická otrava především poškození kůže - chronické záněty kůže (dermatitidy), zhrubělá kůže, bradavice a kožní výrůstky - prekancerózy, které se mohou maligně zvrhnout; pozdní účinek - kožní nádory</p> | | | | <p>* v případě akutního ohrožení osoby nadýcháním, potřísněním nebo požitím chemické škodliviny okamžitě poskytnout předlékařskou první pomoc následovně:</p> <p>- nadýchání: vynést ze zamořeného prostředí, absolutní klid, vyloučit fyzickou námahu postiženého, přivolat lékaře,</p> <p>- potřísnění očí: co nejrychleji vyplachovat oko velkým množstvím vlažné vody, nejméně 10 až 15 minut, proud vody směřovat od vnitřního koutku k zevnímu, víčka je nutno rozevřít i násilím, v případě kontaktních čoček je nutno je co nejdříve odstranit, po ukončení tohoto postupu vždy dopravit k očnímu lékaři</p> <p>- potřísnění kůže: při potřísnění horkým asfaltem nebo dehtem nutno co nejrychleji zchladit postiženou část těla ponořením do chladné vody a potom přikrýt sterilním suchým obvazem, menší plochy očistíme alkoholem nebo minerálním nebo rostlinným olejem, u větších ploch postiženého ihned dopravujeme k odbornému lékařskému ošetření</p> <p>* používání OOPP k ochraně rukou, obličeje, očí a nechráněných částí těla; * horkou živici pokládat na suché povrchy; * vyloučení přítomnosti nepovolných osob v místě práce</p> | |
| Stavebnictví / Nebezpečné látky / Živice | Živice | vzplanutí živice a popálení pracovníka rozehřívání živice otevřeným plamenem v kotlích na tavení asfaltu (tavné nádoby na rozehřívání živíc) | | | | <p>* správný způsob a postup rozehřívání; * vyloučení dodatečného plnění a přehřátí živice v kotlích; * řádný technický stav kotle, pravidelné prohlídky, poklop nad tavnou nádobou apod.;</p> | |
| Stavebnictví / Nebezpečné látky / Živice | Živice | ohrožení dýchadel při nadýchání škodlivých plynů a par při rozehřívání nebo aplikaci horkých živických hmot (závažnost účinků dle druhu živice) | | | | <p>* správný způsob rozehřívání, technologický postup, * výběr zaměstnanců (nezaměstnávat kuřáky);</p> | |

| | | | | | | | |
|---|----------------------------|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Nebezpečné látky / Vápno | Vápno | <p>Vápno nehašené - oxid vápenatý CaO - reaguje bouřlivě s vodou za vzniku vápna hašeného - hydroxidu vápenatého Ca(OH)₂ a značného vývinu tepla (hašení vápna);</p> <p>oxid vápenatý (CaO)</p> <p>* akutní poškození organismu:</p> <p>- při expozici prachu nižší koncentrace dráždí horní cesty dýchací - pálení v nose, rýma, pálení v krku, chraptí, kašel, může dojít až k perforaci nosní přepážky, masivní inhalace vede až k zánětu plic; pálení spojivek, slzení; na kůži zarudnutí</p> <p>- při styku s okem vážné poleptání oka, ale povrchnější než u hydroxidů kovů nebo čpavku, může však dojít k oslepnutí;</p> <p>- při styku s kůží na kůži po styku pupínky, povrchní i hlubší defekty s hradkou spodinou a ohraničeným zaníceným valem, které se špatně hojí;</p> <p>* chronické poškození organismu: kůže je suchá, loupě se nehty jsou slabé a lomivé s podélnými trhlinami</p> <p>* hydroxid vápenatý Ca(OH)₂ účinky jsou mírnější, avšak v podstatě stejné jako účinky oxidu vápenatého a toxikologicky se obě látky neodlišují; hydroxid vápenatý účinkuje podstatně slaběji než hydroxidy alkalických kovů</p> | | | | <p>* v případě akutního ohrožení osoby nadýcháním, potřísněním nebo požitím chemické škodliviny okamžitě poskytneme předlékařskou první pomoc následovně:</p> <p>- nadýchání: vynést ze zamořeného prostředí, absolutní klid, poloha v polosedě (usnadní dýchání), nenechat prochladnout, vhodné vdechnout kyslík, přivolat lékaře</p> <p>- zasažení očí: co nejrychleji vyplachovat oko velkým množstvím vlažné vody, nejméně 10 až 15 minut, proud vody směřovat od vnitřního koutku k zevnímu, víčka je nutno rozevřít i násilím, v případě kontaktních čoček je nutno je co nejdříve odstranit, nepoužívat neutralizační roztoky!, po ukončení tohoto postupu vždy dopravit k očnímu lékaři</p> <p>- zasažení kůže: co nejdříve začít oplachovat postižené místo dostatkem vlažné vody po dobu 10 - 15 minut, odstranit šatstvo nejlépe pod proudem vody a tak, aby nedošlo k potřísnění nezasažené kůže, důkladně omýt v mezprstí a kožních záhybech, postižená místa sterilně krýt, pozor na podchlazení, odborné, dopravit k odbornému lékařskému ošetření</p> <p>* zdravotní a odborná způsobilost, seznámení s vlastnostmi a účinky látky; * omezení prašnosti , účinné větrání , hermetizace tak nebyla překročena max. přípustná koncentrace CaO 5 mg/m³ vzduchu; * ochrana OOPP zejména očí a sliznic; * omezení používání vápna, ve stavebnictví využívat technologie suchých směsí s max. mechanizací vylučující přímý kontakt vápna s pracovníky;</p> | |
| Stavebnictví / Nebezpečné látky / Vápno | Vápno | vdechování vápenného prachu | | | | <p>* OOPP k ochraně dýchadel; * vyloučení nebo alespoň omezení prašnosti;</p> | |
| Stavebnictví / Nebezpečné látky / Vápno | Vápno | hmotné škody - vápno ničí oděv, obuv apod. | | | | <p>* vhodné OOPP; * vyloučení působení vápna;</p> | |
| | | | | | | | |
| Stavebnictví / Nebezpečné látky / Polyesterové pryskyřice | Polyesterové pryskyřice | podráždění pokožky, kožní onemocnění | | | | <p>* znečištěné nástroje čistit na volném prostranství pomocí vhodných ředidel, vyvarovat se jejich kontaktu s pokožkou; * pro zabránění kontaktu pokožky s pryskyřicí, styrolem, tvrdidly, urychlovači používat rukavice z gumy, plastu, nebo impregnované bavlny; * proti přímému kontaktu s tělem používat návlky, zástěry, příp. jednorázový nepropustný ochranný oděv; * znečištěná místa pokožky omýt horkou vodou a mýdlem, při silném znečištění použít speciální prostředky, ne však ředidla, která likvidují tukovou ochranu pokožky; * při čištění zabránit kontaktu s pokožkou, používat vhodných nádob a pomůcek; * dodržovat zásady osobní hygieny, na pracovišti nejíst, nepít, nekouřit;</p> | |

| | | | | | | | |
|--|----------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Nebezpečné látky / Polyesterové pryskyřice | Polyesterové pryskyřice | působení výparů ředidel pryskyřic - poškození dýchacích cest při nadechnutí výparů ředidel, rozpouštědel nebo tvrdidel | | | | <ul style="list-style-type: none"> * výpary na pracovišti místně odsávat, * dodržovat stanovené pracovní postupy - výchozí látky míchat podle návodu výrobce; * při vmíchávání plnidel v práškovu vyloučit prášení, příp. a používat ochrannou masku; * k ochraně dýchadel je nutné používat ochrannou masku s filtrem z aktivního uhlí; * při vdechnutí koncentrovaných par okamžitě vyvést postiženého na čerstvý vzduch, postiženého v bezvědomí uložit na čerstvý vzduch mimo dosah nebezpečí, zajistit teplo a povolat lékaře; | |
| Stavebnictví / Nebezpečné látky / Polyesterové pryskyřice | Polyesterové pryskyřice | zasažení oka tvrdidlem a jinou látkou | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při práci s organickými peroxidy (tvrdidly) používat uzavřené ochranné brýle; * při zasažení oka chemickými produkty, bezodkladně oko vymývat proudem vody po dobu 10 - 15 minut a neprodleně přivolat lékaře; | |
| Stavebnictví / Nebezpečné látky / Polyesterové pryskyřice | Polyesterové pryskyřice | explozivní vlastnosti tvrdidel (organické peroxidy) exploze zapříčiněná vysoce reaktivními organickými peroxidanty ve tvrdidlech | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vyloučit iniciaci při čištění zvýšenou teplotou; * tvrdidla (organické peroxidy) skladovat tak, aby nedošlo k jejich iniciaci; * pryskyřice, styrol, tvrdidla, urychlovače, stejně jako další pomocné a přídavné látky po použití, při skladování a před transportem těsně a pevně uzavřít v obalech; | |
| Stavebnictví / Nebezpečné látky / Epoxidové pryskyřice | Epoxidové pryskyřice | <ul style="list-style-type: none"> * kontakt s výpary zejména na rukou, v podpaždí a na obličeji - projevuje se zapálením a zarudnutím pokožky; * nepříznivé působení na pokožku při dlouhodobém používání neprodyšných ochranných prostředků * alergické reakce při kontaktu s pokožkou (na rukou, v podpaždí a na obličeji), tyto reakce mají nejrozličnější příznaky jako zarudnutí, vyrážky, ale i rýma, slzení, dýchací obtíže; * působení odmašťovačů, které silně odmašťují a dráždí pokožku a sliznice; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vyloučit kontakt pryskyřice a tvrdidel s kůží; * zdravotní způsobilost, pravidelné lékařské prohlídky; * v případech velkého rozsahu alergie změnit pracovní zařazení zaměstnance; * vyloučit, omezit přímý kontakt s odmašťovacími * složky pryskyřic míchat podle návodu výrobce v poměru a postupem dle provozních předpisů; * pracovní stoly popř. jiná pracovní místa, kde se používá pryskyřice pokrýt pevným bílým papírem, aby při případném vylití a jiném znečištění směsí se zabránilo zamoření pracovního prostoru; * papír včas vyměnit (nejméně dvakrát denně); * pracoviště a jeho okolí udržovat v čistotě; * zbytky a stopy epoxidových pryskyřic z nádob, nářadí, oděvů apod. několikrát denně odstranit; * k ručnímu čištění zbytků pryskyřic nepoužívat rozpouštědel, výjimečně aceton; * vystříknuté nebo vylité látky odstraňovat ředidly a čistícími prostředky dle doporučení výrobce; * utěrky, hadry a textilní čistící pomůcky použít pouze jednou, aby se při čištění předešlo kontaktu s pokožkou používat jednorázové ochranné pomůcky; * používat OOPP k ochraně rukou (rukavice gumové, z umělých hmot nebo spec. bavlněné rukavice) a ochranný oděv. * před začátkem práce a navlečením rukavic pokožku ošetřit ochranným krémem; * jsou-li rukavice, obuv nebo svrchní oděv silně znečištěny, je třeba je v odůvodněných případech i vícekrát denně měnit; * znečištěná místa pokožky omýt horkou vodou a mýdlem, pokožku pak ošetřit ochranným krémem; * znečištěný oděv okamžitě svléknout, při silném potřísnění a zasažení pokožky nebo jejím zjevném poškození se zajistit lékařské ošetření; | |

| | | | | | | | |
|--|----------------------|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Nebezpečné látky / Epoxidové pryskyřice | Epoxidové pryskyřice | * poškození pokožky, sliznic, očních spojivek a dýchacích cest (nejčastěji od tvrdidel vyráběných na bázi amoniaku) * škodlivé výpary způsobují také druhotná onemocnění, která se vesměs špatně hojí; | | | | * větrání pracoviště; * omezit kontakt s látkou; * při zpracování pryskyřic je nutné používat uzavřené ochranné brýle | |
| Stavebnictví / Nebezpečné látky / Epoxidové pryskyřice | Epoxidové pryskyřice | zasažení oka pryskyřicí, tvrdidlem, ředidlem nebo kapkami jiných chemických produktů | | | | * používat uzavřené ochranné brýle * při zasažení oka nevytvrzenou pryskyřicí, izokyanátem, nebo jinými chemickými produkty, bezodkladně oko vymývat proudem vody po dobu 10 - 15 minut a neprodleně přivolat lékaře; | |
| Stavebnictví / Nebezpečné látky / Epoxidové pryskyřice | Epoxidové pryskyřice | působení tvrdidel vyráběných na bázi amoniaku na dýchací cesty, působení výparů ředidel pryskyřic; poškození dýchacích cest při nadechnutí výparů ředidel, rozpouštědel nebo tvrdidel do průdušek | | | | * nekouřit; * přípravu a míchání komponent provádět v uzavřené odsávané aparatuře; * při vmíchávání plnidel v práškové formě vyloučit možnost prášení, příp. použít izolační dýchací přístroje nebo alespoň masku ochrannou masku s filtrem z aktivního uhlí; * výpary při používání epoxidových pryskyřic místně odsávat, nebo alespoň zajistit celkové větrání pracoviště - výměnu vzduchu; * obaly obsahující pryskyřice, jejich příslušná ředidla, tvrdidla, případně urychlovače, před transportem a uložením řádně uzavřít; * vyloučit, omezit přímý kontakt s odmašťovacími | |
| Stavebnictví / Nebezpečné látky / Epoxidové pryskyřice | Epoxidové pryskyřice | požár, hořlavost epoxidových pryskyřic a jejich tvrdidel | | | | * dodržování zásah proti požární ochrany (nekouřit, zákaz zacházení s otevřeným ohněm a světlem); * obaly obsahující pryskyřice, jejich příslušná ředidla, tvrdidla, případně urychlovače, se musí před transportem a uložením řádně uzavřít; * jednotlivé komponenty epoxidových pryskyřic skladovat ve větraných a uzamykatelných skladech; | |
| | | | | | | | |
| Stavebnictví / Nebezpečné látky / Cement | Cement | kožní nemoci (spoluúčast chromu se popírá) | | | | * vyloučení nebo alespoň omezení kontaktu pokožky zaměstnanců s cementem; * vhodné OOPP (ochrana pokožky); * zajištění těsnosti obalů, zásobníků VLC, zařízení na výrobu směsí, nahrazování přípravy malty uzavřeným neprašným systémem; * nahrazení výroby betonové směsi na stavbě využíváním transportbetonu (přepravníky směsí a autočerpady betonové směsí); * výběr pracovníků a zajištění jejich zdravotní způsobilosti; | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Nebezpečné látky / Cement | Cement | <p>* akutní poškození organismu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - při expozici prachu prach dráždí sliznice dýchacích cest - pálení v nose, rýma, pálení v krku, chrapt, kašel, může dojít až k perforaci nosní přepážky pálení spojivek, slzení; na kůži zarudnutí - při styku s okem při vniknutí do oka a pozdním výplachu může dojít až k poškození rohovky - při styku s kůží na kůži po styku - pupínky, vyrážky bývají zvláště mezi prsty, někdy i na kůži celého těla <p>* chronické poškození organismu:</p> <p>prach se může spéct v kaménky v nose či průduškách (zaprášení plic nevyvolává); chronická bronchitida; chronický zánět spojivek; vleký zánět nosohltanu; defekty na sliznici žaludku a střev, častější výskyt vředů žaludečních a duodenálních.</p> | | | <p>* v případě akutního ohrožení osoby nadýcháním, potřísněním nebo požitím chemické škodliviny okamžitě poskytneme předlékařskou první pomoc následovně:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nadýchání: vynést ze zamoučeného prostředí, absolutní klid, poloha v polosedě (usnadní dýchání), nenechat prochladnout, vhodné vdechovat kyslík, přivolat lékaře - zasažení očí: co nejrychleji vyplachovat oko velkým množstvím vlažné vody, nejméně 10 až 15 minut, proud vody směřovat od vnitřního koutku k zevnímu, víčka je nutno rozevřít i násilím, v případě kontaktních čoček je nutno je co nejdříve odstranit, nepoužívat neutralizační roztoky!, po ukončení tohoto postupu vždy dopravit k očnímu lékaři - zasažení kůže: co nejdříve začít oplachovat postižené místo dostatkem vlažné vody po dobu 10 - 15 minut, odstranit šatstvo tak, aby nedošlo k potřísnění nezasazené kůže, důkladně omýt v mezprstí a kožních záhybech, pozor na podchlazení, dopravit k odbornému lékařskému ošetření * zajištění těsnosti obalů, zásobníků VLC, zařízení na výrobu směsí, nahrazování přípravy malty technologií suchých směsí s uzavřeným neprašným systémem; * nahrazení výroby betonové směsi na stavbě využíváním transportbetonu (převravníky směsí a autočerpadly betonové směsí); * výběr pracovníků a zajištění jejich zdravotní způsobilosti; * vhodné OOPP (ochrana dýchadel - masky); | |
| Stavebnictví / Elektrická zařízení / Elektrická zařízení - úraz el. proudem | Elektrická zařízení - úraz el. proudem | <p>úrazy následkem zasažení pracovníků el. proudem při běžné činnosti, zpravidla dotyk na nekryté, či jinak nezajištěné živé části el. zařízení např. při obsluze a činnostech na el. zařízeních pracovníky seznámenými a poučenými, úlek při průchodu el. proudem tělem postiženého, následně pád z výšky apod.</p> | | | <p>* vyloučení činností, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím;</p> <p>* zabránění neodborných zásahů do el. instalace;</p> <p>* udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize (viz ČSN 33 1500), pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad);</p> <p>* nepřiblížovat se k el. zařízení, vyfázovat z funkce ochranu polohou, dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení;</p> <p>* vypínání el. zařízení na staveništi po ukončení prac. doby (požární nebezpečí) a dodržování provozních podmínek nepřetržitě provozovaným topidlům a zdrojům el. vytápění (v objektech zařízení stavenišť v zimním období);</p> | |

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Elektrická zařízení / Elektrická zařízení - úraz el. proudem | Elektrická zařízení - úraz el. proudem | dotyk osob s živými částmi tj. přímý dotyk s částmi, které jsou pod napětím nebo s částmi, které se staly živými následkem špatných podmínek, zvláště jako : - výsledek poruchy izolace (nepřímý dotyk), nedokonalá ochrana před úrazem el. proudem neživých částí (např . dřívě nulování, zemnění), - neodpovídající stupeň ochrany před dotykem (nahodilým, neúmyslným, svěvolným) vyplývající z příslušných předpisů, - vadné funkce el. výstroje (výzbroje), chybějící jištění el. výstroje (výzbroje)např. částí el. zařízení, pracovních strojů apod.; - při nechráněných živých částech např. v otevřeném rozvaděči, poškozené části el. instalace, demontované kryty apod., - přístupné živé části el. zařízení v důsledku mechanického poškození např. rozváděče apod. | | | | <ul style="list-style-type: none"> * dodržování zákazu odstraňovat zábrany a kryty, otvírat přístupy k el. částem, vyřazovat z funkce ochranné prvky zakrytí, uzavření; respektovat bezpečnostní sdělení; * vyloučení činností, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím; * odborné připojování a opravy přívodních a prodlužovacích šňůr, ověřování správnosti připojení, používání odpovídajících šňůr a kabelů s ochranným vodičem, (vždy provádí elektrikář min. § 6 vyhl. č. 50/1978 Sb. tj. pracovník znalý s vyšší kvalifikací); * spoje odlehčovat od tahu, prodlužovací šňůry připojovat s ochranným vodičem, ochranný vodič musí být delší, aby při vytržení byl přerušen jako poslední; * zabránění neodborných zásahů do el. instalace; * udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize (viz ČSN 33 1500), pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad); * dodržování zákazu omotávání el. kabelů kolem kovových konstrukcí, objektů zábradlí, lešení apod. na pracovištích; * šetrné zacházení s el. přívody pracovníky při manipulaci s el. zařízeními, vypínání, zapínání do zásuvek apod., šetrné zacházení s kabely a přívod. šňůrami; * před přemístěním spotřebiče připojeného pohyblivým přívodem spotřebič bezpečně odpojit vytážením vidlice ze zásuvky (neplatí pro spotřebiče, které jsou k tomu účelu zvlášť konstruovány a uzpůsobeny); * vyhnout se používání prodlužovacích přívodů, používat je jen v nejnútnejší délce; nepoužívat prodlužovací přívody s vidlicemi na obou stranách; * přesvědčit se před použitím el. přístroje nebo el. zařízení o jeho řádném stavu (řádná kontrola); * nepřibližovat se k el. zařízení, vyřazovat z funkce ochranu polohu, dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení; | |
| Stavebnictví / Elektrická zařízení / Elektrická zařízení - úraz el. proudem | Elektrická zařízení - úraz el. proudem | dotyk cizích vodivých předmětů (hadic, potrubí, kovových konstrukcí) s el. vodiči při manipulaci, při vztyčování a přemísťování tyčových předmětů (lešení), jednoduchých žebříků, výsuvných žebříků v blízkosti venkovního el. vedení | | | | <ul style="list-style-type: none"> * nepřibližovat se k el. zařízení, vyřazovat z funkce ochranu polohou, dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení; * dodržovat zákazy činností v ochranných pásmech venkovního el. vedení vn a vvn; | |
| Stavebnictví / Elektrická zařízení / Elektrická zařízení - úraz el. proudem | Elektrická zařízení - úraz el. proudem | nahodilý dotyk s živými nebo neživými částmi elektrických zařízení | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vyloučení činností, při nichž by se pracovník vykonávající práce v blízkosti el. zařízení, dostal do styku s živými částmi pod napětím; * provedení opatření pro ochranu před úrazem el. proudem neživých částí (při kontaktu pracovníků s neživými částmi na nichž je v případě poruchy napětí (napětí na vodivé kostře stroje nebo nářadí); * zabránění neodborných zásahů do el. instalace; * udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize (viz ČSN 33 1500) pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad); * přesvědčit se před použitím el. přístroje nebo el. zařízení o jeho řádném stavu (řádná kontrola); * nepřibližovat se k el. zařízení, vyřazovat z funkce ochranu polohou, dodržovat zákaz resp. dodržovat podmínky pro práce v blízkosti el. vedení a zařízení; | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Elektrická zařízení / Elektrická zařízení - úraz el. proudem | Elektrická zařízení - úraz el. proudem | záměna fázového a ochranného vodiče při neodborném připojení přívodního vedení - šňůry a neověření správnosti připojení, při neodborné opravě přívodní šňůry, při použití prodlužovací šňůry bez ochranného vodiče nebo s přerušeným ochranným vodičem, a dále při nerespektování barevného označení vodičů; | | | <ul style="list-style-type: none"> * odborné připojování a opravy přívodních a prodlužovacích šňůr, ověřování správnosti připojení, používání odpovídajících šňůr a kabelů s ochranným vodičem (vždy provádí elektrikář min. § 6 vyhl. č. 50/1978 Sb. tj. pracovník znalý s vyšší kvalifikací); * respektovat barevné označení vodičů; * zabránění neodborných zásahů do el. instalace; * udržování el. kabelů a el. přívodů (např. proti mechanickému poškození na stavbách, vytržení ze svorek apod.) - pravidelné kontroly prozatímního el. zařízení; * udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize (viz ČSN 33 1500) pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad); * vyhnout se používání prodlužovacích přívodů, používat je jen v nejnnutnější délce; nepoužívat prodlužovací přívody s vidlicemi na obou stranách; | |
| Stavebnictví / Elektrická zařízení / Elektrická zařízení - úraz el. proudem | Elektrická zařízení - úraz el. proudem | vytržení přívodní šňůry nešetrou, nežádoucí nebo zakázanou manipulací pracovníky | | | <ul style="list-style-type: none"> * spoje odlehčovat od tahu, prodlužovací šňůry připojovat s ochranným vodičem, ochranný vodič musí být delší, aby při vytržení byl přerušen jako poslední; * šetrné zacházení s kabely a přívod. šňůrami na stavbě; * udržování el. kabelů a el. přívodů (např. proti mechanickému poškození na stavbách, vytržení ze svorek apod.) - pravidelné kontroly prozatímního el. zařízení * šetrné zacházení s el. přívody pracovníky při manipulaci s el. zařízeními, vypínání, zapínání do zásuvek apod.; | |
| Stavebnictví / Elektrická zařízení / Elektrická zařízení - úraz el. proudem | Elektrická zařízení - úraz el. proudem | porušení izolace připojených pohyblivých přívodů (prodření, proseknutí a jiného mechanického poškození izolace na holý vodič) následkem vystavení nebezpečí mechanického poškození (chybné uložení nebo nesprávné používání) | | | <ul style="list-style-type: none"> * šetrné zacházení s kabely a přívod. šňůrami na stavbě; * dodržovat zákaz vedení el. přívodních kabelů po komunikacích a tam, kde by mohlo dojít k jejich poškození staveništním a jiným zařízením; * udržování el. kabelů a el. přívodů (např. proti mechanickému poškození na stavbách, vytržení ze svorek apod.) - pravidelné kontroly prozatímního el. zařízení; * udržování prozatímních el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize (viz ČSN 33 1500), pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad); * dodržování zákazu omotávání el. kabelů kolem kovových konstrukcí, objektů zábradlí, lešení apod. na pracovištích; * šetrné zacházení s el. přívody pracovníky při manipulaci s el. zařízeními, vypínání, zapínání do zásuvek apod.; | |
| Stavebnictví / Elektrická zařízení / Elektrická zařízení - úraz el. proudem | Elektrická zařízení - úraz el. proudem | poškození, porušení izolace vodičů, kabelů šňůrových vedení (při bouracích pracích, zatlučení předmětů do zdí, tyčí do země) | | | <ul style="list-style-type: none"> * zvláštní opatření k ochraně el. vedení a bezpečnosti osob dle charakteru pracovní činnosti; * udržování el. zařízení v bezpečném stavu - výchozí revize, pravidelné revize (viz ČSN 33 1500), pravidelný odborný dohled pověřeným elektrikářem (prohlídky, a odstraňování závad); * ochrana před nebezpečným dotykem nebo přiblížením k živým částem el. zařízení před nebezpečným dotykovým napětím na neživých částech, před výskytem nebezpečného dotykového napětí, před škodlivým účinkem el. oblouku, před nežádoucím vniknutím cizích předmětů, vody, vlhkosti, plynů, prachů, par do el. zařízení, zejména v místech hořlavých prachů; | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Elektrická zařízení / Elektrická zařízení - úraz el. proudem | Elektrická zařízení - úraz el. proudem | nemožnost rychlého vypnutí el. proudu v případě nebezpečí nepřístupný hlavní vypínač prozatímního el. zařízení staveniště, nevhodné umístění hlavního vypínače | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vhodné umístění hlavního vypínače, umožnění snadné a bezpečné obsluhy a ovládání; * informování všech zaměstnanců stavby o umístění hlavního el. rozvaděče a vypínače pro celou stavbu; * udržování volného prostoru a přístupu k hl. vypínačům; prostoru před el. rozvaděči a ochrana el. rozvaděčů (před mechanickým poškozením); * vypínání el. zařízení na staveništi po ukončení prac. doby (požární nebezpečí) a dodržování provozních podmínek nepřetržitě provozovaným topidlům a zdrojům el. vytápění (v objektech zařízení staveniště ##### v zimním období); | |
| Stavebnictví / Elektrická zařízení / Elektrická zařízení - úraz el. proudem | Elektrická zařízení - úraz el. proudem | nežádoucí přiblížení osoby k vodičům el. venkovního vedení (i při manipulaci s mechanismy a jinými zařízeními v blízkosti el. zařízení) | | | | <ul style="list-style-type: none"> * dodržovat zákazy činností v ochranných pásmech venkovního el. vedení vn a vvn; * práce v blízkosti el. zařízení provádět pouze v součinnosti s odborníkem za stanovených podmínek, včetně dodržení min. vzdáleností uvedených v předmětných předpisech | |
| Stavebnictví / Elektrická zařízení / Elektrická zařízení - úraz el. proudem | Elektrická zařízení - úraz el. proudem | zasažení el. proudem při neúmyslném dotyku pracovníků s částmi nízkého i vysokého napětí včetně dotyku s venkovním el. vedením | | | | <ul style="list-style-type: none"> * dodržovat zákazy činností v ochranných pásmech venkovního el. vedení vn a vvn; * práce v blízkosti el. zařízení provádět pouze v součinnosti s odborníkem za stanovených podmínek, včetně dodržení min. vzdáleností uvedených v předmětných předpisech; | |

| | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|--|
| <p>Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté</p> | <p>Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté</p> | <p>* vznik nepřipustných zatížení na konstrukce jeřábu - ztráta stability autojeřábu, převrácení, pád autojeřábu při zpracování systému bezpečné práce jeřábů se řídí ČSN ISO 12 480-1;</p> | | | <ul style="list-style-type: none"> * správné ovládání autojeřábu, a správná činnost jeřábíka (dodržování bezpečných vzdáleností, nevyřazování z funkce bezpečnostních a pojistných zařízení, brzd, přetěžovacích pojistek/ventilů); * zajištění stability autojeřábu v průběhu všech pracovních operací v souladu s návodem výrobce; * zabrzdění podvozku mobilního jeřábu parkovací brzdou proti nežádoucímu samovolnému pojezdu; * zajištění vodorovnosti polohy jeřábu při ustavení a ukotvení jeřábu; vybavení jeřábu zařízením pro zjištění jeho sklonu (sklonoměr, vodováha apod.); * práce jeřábu v dovoleném svahu tak, aby nedošlo k porušení statické a dynamické stability; * nepřetěžování jeřábu (dodržování zatěžovacího diagramu - max. nosnosti v závislosti na vyložení); * v kabině jeřábu uvedena měnitelná nosnost (nejnižší a nejvyšší nosnost) v závislosti na vyložení (zobrazen diagram nebo tabulka nosnosti v závislosti na vyložení); * vyloučení bočního zatížení výložníku (viz ČSN ISO 12480-1) * zvětšování vyložení/sklápění výložníku a zvedání břemene o hmotnosti odpovídající vyložení výložníku; * omezení nosnosti v závislosti na poloze a natočení nástavby vůči podvozku; * mobilní jeřáby dovolují zvedat břemena jednak svislým pohybem kladnice (vrátkem zdvihu břemena) a jednak sklápěním výložníku - břemeno ze země nenadzvedávat pohybem výložníku, protože není ve funkci přetěžovací zařízení a může dojít k přetížení jeřábu; * opatrné ovládání jeřábu při práci v oblasti velkých vyložení při zvedání břemen s vysunutým teleskopickým výložníkem (teleskopické nosníky jsou namáhány ohybem); * správné nastavení příslušného pracovního programu na indikátoru přetížení dle pracovní polohy; zabezpečovací prvky a zařízení s ohledem na klopné síly podle návodu výrobce; * funkční signalizace jenž upozorní jeřábíka na blížící se stav přetížení; * funkční zařízení k omezení drah jednotlivých pohybů, koncové vypínání zdvihového, pojezdového,otáčecího a sklápěcího ústrojí; * zajištění stability protizátěží (jen u některých typů autojeřábů); * nezávadné nosné ocel. lano jeřábu, jeho pravidelné prohlídky kompetentními osobami dle ČSN ISO 4309 a ČSN ISO 4319 - 1 x týdně; | |
|---|--|---|--|--|---|--|

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * přetížení autojeřábu - ztráta stability, převrácení autojeřábu | | | | <ul style="list-style-type: none"> * správné ovládání autojeřábu, a správná činnost jeřábíka (dodržování bezpečných vzdáleností, nevyřazování z funkce bezpečnostních a pojistných zařízení, brzd, přetěžovacích pojistek/ventilů); * zajištění stability autojeřábu v průběhu všech pracovních operací v souladu s návodem výrobce (při přípravě k práci i vlastní pracovní činnosti - manipulaci s břemeny); * zabrzdění podvozku mobilního jeřábu parkovací brzdou proti nežádoucímu samovolnému pojezdu; * dodržení max. odchylky od vodorovné roviny; vybavení jeřábu zařízením pro zjištění jeho sklonu (sklonoměr, kruhové libely apod.); * nepřetěžování jeřábu (dodržování zatěžovacího diagramu - max. nosnosti v závislosti na vyložení, dodržování křivek nosnosti dle sestavy nebo délky výložníku a velikosti zatížení); * v kabině jeřábu uvedena měnitelná nosnost (nejnižší a nejvyšší nosnost) v závislosti na vyložení (zobrazen diagram nebo tabulka nosností v závislosti na vyložení); * vyloučení bočního zatížení výložníku (viz ČSN ISO 12480-1) * zvěšování vyložení/sklápění výložníku a zvedání břemene o hmotnosti odpovídající vyložení výložníku; * omezení nosnosti v závislosti na poloze a natočení nástavby vůči podvozku; * mobilní jeřáby dovolují zvedat břemena jednak svislým pohybem kladnice (vrátkem zdvihu břemena) a jednak sklápěním výložníku - břemeno ze země nenadzvedávat pohybem výložníku, protože není ve funkci přetěžovacího zařízení a může dojít k přetížení jeřábu; * správné nastavení příslušného pracovního programu na indikátoru přetížení dle pracovní polohy, zabezpečovací prvky a zařízení s ohledem na klopné síly podle návodu výrobce, správná funkce přetěžovacího zařízení; * funkční signalizace jenž upozorní jeřábíka na blížící se stav přetížení; * obrácení břemene provádět směrem "k jeřábu"; * obrácení břemene "od jeřábu" současnou manipulací mechanismu zdvihu břemene a zdvihu výložníku, nebo ve směru otáčení nástavby současnou manipulací mechanismu zdvihu břemene a otáčení jeřábové nástavby; * funkční zařízení k omezení drah jednotlivých pohybů, koncové vypínání zdvihového, pojezdového, otáčecího a sklápěcího ústrojí; * zajištění stability protizátěží (jen u některých typů autojeřábů); * správné nastavení přetěžovacího zařízení popř. dalších bezpečnostních prvků | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * nepříznivé působení zdvihací síly "nahoru"- ztráta stability, převrácení autojeřábu | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vyloučení náhlého odlehčení (utržení) břemene; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * působení "havarijního větru" - ohrožení stability, převrácení autojeřábu | | | | <ul style="list-style-type: none"> * odstavení jeřábu mimo provoz; * ustavení těžkých jeřábů s příhradovým výložníkem do speciální polohy; | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * porušení a ztráta funkce podpěr - ztráta stability, převrácení autojeřábu | | | | <ul style="list-style-type: none"> * zabrzdění podvozku mobilního jeřábu parkovací brzdou proti nežádoucímu samovolnému pojezdu; * dodržení max. odchylky od vodorovné roviny; * zajištění stability výsuvnými patkami, opěrnými podpěrami popř. použití jiných prvků, jejich zajištění proti uvolnění, zabránění jejich nadměrného zaboření do terénu; * zabránění náhlého poklesu jedné z podpěr při zatížení; * při práci v neznámém terénu jeřáb nekotvit na kanalizaci, kanálech, šachtových poklopech apod. * dle potřeby použití roznášecích roštů pro podepření jeřábu na neúnosném podloží (dřevěných prachů, vyztužených plechů apod.); * dostatečná únosnost podkladu; popř. úprava (a zpevnění podkladu, podložek talířů podpěr k rozložení měrného tlaku na terén dle zatížení); * nepřetěžování jeřábu (dodržování křivek nosnosti dle sestavy nebo délky výložníku a velikosti zatížení); * vyloučení bočního zatížení výložníku (viz ČSN ISO 12480-1) * omezení nosnosti v závislosti na poloze a natočení nástavby vůči podvozku; * v případě zvedání těžkých břemen a nižší únosnosti terénu těžší břemeno podzvednout málo nad terén, výložník natočit nad podpěru a zkontrolovat zda nedochází k zaboření podpěr; * v případě že se podpěra boří včas zvětšit plochu podpěr; * na stanovišti obsluhy autojeřábu uvedeno, při jakém vyložení a břemenu se opěr použije; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * snížení, ztráta únosnosti podloží - převrácení autojeřábu | | | | <ul style="list-style-type: none"> * umístění podpěr jeřábu v dostatečné vzdálenosti od okraje výkopu nebo svahu (vnější hrana podpěrných desek nebo roznášecích roštů má být přibližně vzdálena min. o hloubku prohlubně od jejího dna (dle druhu zeminy a hloubky výkopu); * nezatěžování okraje (hrany) výkopu hmotností autojeřábu; * zajištění stability výsuvnými patkami, opěrnými podpěrami popř. použití jiných prvků, jejich zajištění proti uvolnění, zabránění jejich nadměrného zaboření do terénu; * zabránění náhlého poklesu jedné z podpěr při zatížení; * dostatečná únosnost podkladu; popř. úprava (a zpevnění podkladu, podložek talířů podpěr k rozložení měrného tlaku na terén dle zatížení); | |

| | | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * provoz nepodepřeného autojeřábu - ztráta stability, převrácení autojeřábu při poježdění s břemenem | | | | <ul style="list-style-type: none"> * při pojezdu autojeřábu se zavěšeným břemenem bez podepření respektovat podmínky, omezení a opatření stanovené výrobcem v návodu např.: <ul style="list-style-type: none"> - mez max. rychlosti pro zastavení provozu, - omezení nosnosti v závislosti na poloze natočení nástavby vůči podvozku, nosnosti, při kterých lze vysouvat teleskopický výložník s břemenem; - omezení otočení nástavby s vysunutým teleskopickým nosníkem; * výložník umístit v základní délce a obráceně dozadu; * pracovní pojezd autojeřábu jen v dovoleném svahu tak, aby nedošlo k porušení jeho statické a dynamické stability; * ovládat autojeřáb z kabiny; * s břemenem poježdět rovnoměrně, malou rychlostí tak, aby nedošlo k rozhoupání břemene; * mezi jeřábem a řidičem dohodnout dorozumívací znamení (vizuální komunikaci), koordinace; * před zahájením poježdění jeřábu se zavěšeným břemenem jeřábík zkontroluje zda: <ul style="list-style-type: none"> - je komunikace dostatečně průjezdná; - nemá nepřipustný sklon terénu; - nejsou v trase podzemní vedení, enegrokanály, kanalizace apod. (při pojezdu v blízkosti nebezpečných krajnic nebo výkopů hrozí havárie jeřábu vzhledem k značnému zatížení náprav); | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * přiřazení nebo přitlačení osoby autojeřábem nebo jeho částí k části stavby či jiné pevné konstrukci (překážky) a přejetí koly; | | | | <ul style="list-style-type: none"> * umístění autojeřábu na k tomu určeném místě a odstranění překážek ztěžujících manipulaci a potřebnou vizuální kontrolu, příp. převzetí staveniště/pracoviště; * optimální rozmístění kooperujících mechanismů; * odstranění překážek ztěžujících manipulaci a potřebnou vizuální kontrolu; * zajištění dostatečného prostoru a skladovacích ploch dle rozměru zvedaného a manipulovaného břemene; * úprava příjezdových komunikací a manipulačních ploch; * funkční zvuková výstraha (houkačka) ovládaná z kabiny jeřábíka; * funkční brzda mechanismu otoče; * vyloučení přítomnosti nepovolaných osob v pracovním prostoru jeřábu a vjezdu dopravním prostředkům jejichž činnost nesouvisejí s prováděnými manipulacemi; * označení zdrojů nebezpečí bezpečnostním označením (černožlutým šrafováním), označení pohybujících se částí zasahujících do prostorů do nichž není zakázán přístup, např. kladnice, otočné a sklopné části apod. | |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|---|--|
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | <ul style="list-style-type: none"> * pád břemene, náraz, zachycení a zasažení pracovníka břemenem; * pád břemene na vazače po neodborném uvázání a rozhoupání břemene, vysmeknutí smyčky lana z háku jeřábu, přetržení druhého lana; | | | <ul style="list-style-type: none"> * zavěšováním břemen na nosný orgán jeřábu a jiné vazačské práce pověřovat pouze kvalifikovanou osobu tj. vazače s odbornou kvalifikací; * správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene; * nezávadné vazací prostředky; * dodržovat zákazu se zdržovat v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií tj. pod břemenem a v místech pojiždění jeřábu); * použití výstražného znamení jeřábníkem k varování osob, které mohou být jeřábem nebo břemenem ohroženy; * správná manipulace s břemenem při ovládání pohybů jeřábu (zvedání provádět citlivě, pohyby provádět plynule) zejména vyloučit vznik nebezpečného šikmého tahu; * při přepravě palet zajistit jednotlivé kusy materiálu na paletě proti uvolnění a pádu; * použití jeřábového háku s bezp. pojistkou | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | <ul style="list-style-type: none"> * přiřazení a přitlačení pracovníka k pevné konstrukci v důsledku nežádoucího pohybu břemene - při jeho zhrounutí; | | | <ul style="list-style-type: none"> * správná manipulace s břemenem při ovládání pohybů jeřábu (zvedání provádět citlivě, pohyby provádět plynule) zejména vyloučit vznik nebezpečného šikmého tahu; * před zvedáním břemene musí mít zdvihové lano ve svislé poloze a v rovině výložníku jeřábu; * zachovávání dostatečného odstupu od břemene manipulovaného jeřábem, používat vodících lan apod.; * použití výstražného znamení jeřábníkem k varování osob, které mohou být jeřábem nebo břemenem ohroženy; * dodržovat zákazu zdržovat se v prostoru možného pádu zavěšeného a usazovaného břemene a jeho částí (vyloučení přítomnosti osob v zóně ohrožení kinetickou či potenciální energií tj. pod břemenem a v místech pojiždění jeřábu); * neprodlévat v ohroženém prostoru mezi břemenem a bočnicemi vozidla; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | <ul style="list-style-type: none"> * přiřazení končetiny mezi spouštěné břemeno a pevnou konstrukci, podklad; | | | <ul style="list-style-type: none"> * správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro jeřábníka; * správná činnost jeřábníka (dodržování bezpečných vzdáleností); | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | <ul style="list-style-type: none"> * přetržení vazacího prostředku (ocelového vazacího lana, řetězu, popruhu); | | | <ul style="list-style-type: none"> * zavěšováním břemen na nosný orgán jeřábu a jinými vazačskými pracemi pověřovat pouze kvalifikovanou osobu tj. vazače s odbornou kvalifikací; * správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen s odpovídající nosností dle druhu, vlastností a tvaru břemene; * nezávadné vazací prostředky, jejich pravidelné prohlídky kompetentními osobami dle ČSN ISO 8792 (ocel. vazáky), ČSN 27 0147 (popruhy), ČSN 27 0150 (textilní vazací lana); | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | <ul style="list-style-type: none"> * zachycení přemísťovaného břemene o materiál a jeho následné zřícení a pád na osobu * zachycení háku vazacího prostředku o břemeno, a jeho následné převrácení na pracovníka; | | | <ul style="list-style-type: none"> * správný způsob podávání informací, znamení a signalizace pro jeřábníka; * správná činnost jeřábníka (dodržování bezpečných vzdáleností); * správná činnost vazače - viz ČSN ISO 12480-1; | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * vysmeknutí tyčového materiálu (potrubí, trubky) z úvazku po nárazu na pevnou překážku a zasažení pracovníka padajícím břemenem; | | | | * správné zavěšení či uvázání břemene, použití vhodných vazáků a jiných prostředků k uchopení břemen dle druhu, vlastností a tvaru břemene; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * pád nestabilního břemene, převrácení břemene po odvěšení na osobu (vazače); | | | | * správná činnost vazače - viz ČSN ISO 12480-1; * uložení břemene na rovný, tvrdý podklad, * použití dostatečně únosných a stejně vysokých prokladů a podložek; * zajištění svislosti uloženého břemene zejména při stohování; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * pád vazače z výšky (z vozidla, ze stolu atd.) | | | | * zavěšování a vázání břemen provádět z bezpečných míst, k výstupu používat žebříku, plošiny apod. pomocná zařízení; * neseskakovat z výše položených pracovních a pochůzných míst; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * pád, uklouznutí jeřábíka popř. jiné osoby (při výstupu a sestupu na stanoviště obsluhy apod.); | | | | * použití určených přístupových cest ke vstupu do jeřábové kabiny s otočnou nebo pojízdnou kabinou a k výstupu na stanoviště obsluhy a sestupu; * pracovník (jeřábík) při výstupu a sestupu používá madla, držadla, nášlapné a jiné prvky; * pracovník (jeřábík) se nepohybuje po stroji mimo určené přístupy, neseskakuje ze stroje apod.; * udržování obslužného stanoviště, přístupových komunikací, plošin, příčlů, stupadel, nášlapných prvků, madel, v čistotě a v protiskluzné úpravě; * dodržování zákazu jízdy na stupačkách, schůdkách, rámu a jiných částech jeřábu, které k tomu nejsou určeny; | |
| Stavebnictví / Zdvihací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * ohrožení bezpečnosti silničního provozu a osob * poškození zařízení | | | | * při přepravě jeřábu mít otočnou část pevně zajištěnou; * nemanipulovat s výložníkem před jeho odjištěním z přepravní polohy a uvolnění kladnice ze závěsu; * nepřepravovat osoby v kabině jeřábové nástavby; * při jízdě na pozemních komunikacích nemít zapnuto nouzové osvětlení; * po ukončení provozu: - vypnout všechny mechanismy a pohony - přestavit jeřáb do přepravní polohy, příčemž: - zkontrolovat zatažení kotev a jejich zajištění, - zkontrolovat je-li zasunutý teleskopický výložník, nebo základní výložník příhradový v poloze nad kabinou, spuštěný do přepravní polohy, ukotven nebo zajištěn - zkontrolovat zavěšení kladnice za hák v závěsu nebo její bezpečné uložení na plošinu jeřábu a zajištění (s volnou kladnicí nepojíždět); - zkontrolovat, jsou-li zajištěny všechny odnímatelné části a příslušenství na plošině jeřábu a jeřábové nástavbě (opěrné desky kotev, podkladový materiál, nářadí, vázací prostředky) - uzamknout kabinu; | |

| | | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|--|
| Stavebnictví / Zdvhací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | * úraz el. proudem - zasažení osoby el. proudem při nebezpečném přiblížení a dotyku výložníku s venkovním vedením (nejčastěji 22 kV) | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * vyloučení přiblížení autojeřábu do nebezpečné blízkosti venkovního el. vedení, zejména při pojiždění s břemenem; * dodržování dostatečného odstupu jeřábu od vodičů venkovního vedení vn a vvn (ochranná pásma viz zák. č. 222/94 Sb.), případné dodržení zvláštních podmínek při práci v blízkosti vn a vvn (vypnutím elektrického proudu, organizační opatření stanovená v technologickém postupu apod.; * vybavení autojeřábu signalizačním zařízením k upozornění jeřábíka v kabině na blízkost hranice ochranného pásma elektrického vedení pod střídavým napětím nad 22 kV a na trakční vedení stejnosměrného proudu 3 kW; * v případě kontaktu autojeřábu s venkovním el. vedením nebo nebezpečného přiblížení výložníku k vodičům musí řidič zůstat v kabině, nesmí se dotýkat vodivých částí a nesmí dovolit, aby se někdo ke autojeřábu přiblížil a dotkl se ho, dokud se nepřeruší spojení nebo nevypne proud; |
| Stavebnictví / Zdvhací zařízení / Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | Mobilní jeřáby - autojeřáby vlastní i pronajaté | <ul style="list-style-type: none"> * pád části jeřábu, přiražení končetiny, * poškození zařízení | | | | | <ul style="list-style-type: none"> * neprovádět opravy a údržbu jeřábu bez odborného zaučení; * při opravách, údržbě mít jeřáb a jeho části zajištěny proti nežádoucímu pohybu, způsobem dle návodu; |