

Zkrácený chemický rozbor vzorku podzemní vody

Akce: **Čibuz - most**
průzkum: inženýrsko-geologický

místo odběru **J2**
datum odběru **5.11.2019**

vzorek č. **43 2019**
odebral: **Mgr. Žabka**

1) Výsledky analýz:

pH	7,22	CO ₂ volný	70,4	mg/l
alkalita	6,0 mmol/l	CO ₂ vázaný	132,0	mg/l
acidita	1,6 mmol/l;	CO ₂ agresivní	6,2	mg/l
tvrdost uhličitánová	3,00 mmol/l	Ca ²⁺	290,0	mg/l
tvrdost neuhličitánová	7,43 mmol/l	Mg ²⁺	77,2	mg/l
tvrdost celková	10,43 mmol/l	SO ₄ ²⁻	620,8	mg/l
		NH ₄ ⁺	0,15	mg/l

2) Vyhodnocení výsledků

ČSN 73 1215 - Klasifikace agresivity kapalných prostředí působících na konstrukce z obvyčejného hutného betonu							
Stupeň agresivity prostředí	Základní ukazatele agresivity prostředí						
	Tvrdost vody mmol	Hodnota pH	Agresivní CO ₂ mg/l	Mg ²⁺ mg/l	NH ₄ ⁺ mg/l	SO ₄ ²⁻ Mg/l	Celkový obsah solí v roztoku ⁵⁾ g/l
Slabě agresivní – la	do 0,53	nad 5,0 do 6,5	nad 4 do 15	nad 1000 do 2000	nad 100 do 500	nad 250 do 500	nad 10 do 20
Středně agresivní – ma	--	nad 4,0 do 5,0	nad 15 do 30	nad 2000	nad 500	nad 500 do 1000	nad 20 do 50
Silně agresivní – ha	--	do 4,0	nad 30	--	--	nad 1000	nad 50
Poznámky – viz norma							


Dle **ČSN 73 1215** je kapalně prostředí (zkoušený vzorek vody) **slabě agresivní obsahem agresivního oxidu uhličitého a středně agresivní obsahem síranových iontů.**

ČSN EN 206-1 Beton Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda <i>Mezní hodnoty pro stupně chemického působení podzemní vody</i>			
Chemická charakteristika	stupeň XA1	stupeň XA2	stupeň XA3
SO ₄ ²⁻ mg/litr	≥ 200 a ≤ 600	> 600 a ≤ 3000	> 3000 a ≤ 6000
pH	≤ 6,5 a ≥ 5,5	< 5,5 a ≥ 4,5	< 4,5 a ≥ 4,0
CO ₂ mg/litr agresivní	≥ 15 a ≤ 40	> 40 a ≤ 100	> 100 až do nasycení
NH ₄ ⁺ mg/litr	≥ 15 a ≤ 30	> 30 a ≤ 60	> 60 a ≤ 100
Mg ²⁺ mg/litr	≥ 300 a ≤ 1000	> 1000 a ≤ 3000	> 3000 až do nasycení

Dle **ČSN EN 206-1** (Beton–Část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda) analyzovaný vzorek vody splňuje parametry pro **agresivní chemické prostředí XA2**, a to s ohledem na obsah síranových iontů.

V Liberci, 9.11. 2019

vypracovala: B. Vybíralová


BLANKA VYBÍRALOVÁ
DLOUHÁ 389, LIBEREC 25

technická kontrola: J. Gänsová

