

## Přehled výsledků zkoušek vlastností pískové a štěrkopískové suroviny z průzkumných rýh

Zakázka číslo :-

Objednavatel : Vodohospodářské stavby Javorník-CZ s.r.o.

Příloha č. : 1

Lokality : MORAVSKÝ PÍSEK

Benátky 17, 698 01 Veselí nad Moravou

Rýha číslo	Metráž rýhy	Označení vzorku dle ZL Hořice	Frakce v mm (skutečná frakce)	Vlastnost											
				Podíl frakce	Jemné částice-JČ		Podíl zrn		Kvalita JČ	Humusovitost	Tvarový index 1:3	Otluk LA	Nasákavost vodou	Odolnost proti zmrazování po 10 cyklech	Objemová hmotnost
					< 0,063 mm	< 0,25 mm	< 2 mm	EP <sup>1)</sup>							
				ČSN EN 933-1	ČSN EN 933-1	ČSN EN 933-1	ČSN EN 933-1	ČSN EN 933-8	ČSN EN 1744-1, kap.15.1	ČSN EN 933-4	ČSN EN 1097-2, kap.5	ČSN EN 1097-6	ČSN EN 1367-1	ČSN EN 1097-6	
% hm.	% hm.	% hm.	% hm.	% hm.	-	% hm.	-	% hm.	% hm.	Mg/m <sup>3</sup>					
1	0,5-5,0	2625/12	0/4 (0/1)	100,0	8,5	49,9	99,8	44	Negativní zkouška	-	-	-	-	2,617	
2	0,5-5,0	2626/12	0/4 (0/1)	100,0	4,3	40,6	99,7	59	Negativní zkouška	-	-	-	-	2,636	
3	0,5-5,0	2627/12	0/4 (0/2)	99,9	2,8	35,6	98,4	62	Negativní zkouška	-	-	-	-	2,643	
4-1	0,5-3,1	2628/12	0/4 (0/2)	99,0	2,8	37,4	96,6	77	Negativní zkouška	-	-	-	-	2,637	
			4/8	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4-2	3,1-5,0	2629/12	0/4	74,8	10,3	14,3	88,1	47	Negativní zkouška	-	-	-	-	2,654	
			4/8	10,3	-	-	-	-	-	11,3	-	1,8	0,9		
			8/16	10,2	-	-	-	-	-	11,8	39,2	2,1	1,0		
			16/22	4,7	-	-	-	-	-	3,6	-	1,8	0,7		

Zpracoval : Ing. M. Hörbe st.

Datum : 24.6.2012

**Přehled výsledků zkoušek vlastností pískové a štěrkopískové suroviny z průzkumných rýh s vyhodnocením pro použití do betonu**

Stanovení kategorií vlastností podle ČSN EN 12620+A1, "Kamenivo do betonu", vyhodnocení dle ČSN EN 206-1, Změna Z3, Beton, Část 1: "Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda"

Lokalita : MORAVSKÝ PÍSEK

Podnik : Vodohospodářské stavby Javorník-CZ s.r.o.  
Benátky 17, 698 01 Veselí nad Moravou

Příloha č. : 2

Rýha číslo	Metráž rýhy	Označení vzorku dle ZL Hořice	Frakce (mm)	Vlastnost														
				Humusovitost		Tvar zrn 1:3			Otluk LA			Nasákavost vodou			Odolnost proti mrazu po 10 cyklech			Objemová hmotnost
				ČSN EN 1744-1, kap. 15.1		ČSN EN 933-4			ČSN EN 1097-2, kap. 5			ČSN EN 1097-6			ČSN EN 1367-1			ČSN EN 1097-6
				-	Splňuje nároky	% hm.	Kat.	Splňuje nároky	-	Kat.	Splňuje nároky	% hm.	Kat.	Splňuje nároky	% hm.	Kat.	Splňuje nároky	Mg/m <sup>3</sup>
1	0,5-5,0	2625/12	0/4	Negativní zkouška	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,617
2	0,5-5,0	2626/12	0/4	Negativní zkouška	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,636
3	0,5-5,0	2627/12	0/4	Negativní zkouška	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,643
4-1	0,5-3,1	2628/12	0/4	Negativní zkouška	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,637
			4/8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
4-2	3,1-5,0	2629/12	0/4	Negativní zkouška	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,654
			4/8	-	-	11,3	SI <sub>15</sub>	V	-	-	-	1,8	WA <sub>24 2,5</sub>	M	0,9	F <sub>1</sub>	V	
			8/16	-	-	11,8	SI <sub>15</sub>	V	39,2	LA <sub>40</sub>	B	2,1	WA <sub>24 2,5</sub>	M	1,0	F <sub>1</sub>	V	
			16/22	-	-	3,6	SI <sub>15</sub>	V	-	-	-	1,8	WA <sub>24 2,5</sub>	M	0,7	F <sub>1</sub>	V	

Vyhodnocení výsledků jen požadovaných zkoušek bylo provedeno podle ČSN EN 206-1, Změna Z3, "Beton, Část 1"

Plnění normových nároků na kvalitativní požadavky na kamenivo při životnosti 100 let jsou označeny takto:

V - Vysoké (kamenivo je použitelné do všech betonářských směsí)

B - Běžné (kamenivo je u do většiny betonářských směsí)

M - Minimální (kamenivo má velmi omezenou použitelnost do betonářských směsí) - při vysoké hodnotě nasákavosti je rozhodující výsledek zkoušky odolnosti proti mrazu.

**Posouzení kvality těženého kameniva do betonu**

Drobné těžené kamenivo (těžený písek) z rýhy 1-3 a horní části rýhy 4-1 nesplňuje požadavky pro použití do betonu s životností 100 let s životností 100 let z důvodu zrnitosti a podílu jemných částic (vhodné jen pro zdící malty, podsypy a zásypy)

Kamenivo z dolní části rýhy č. 4-2:

Frakce 0/4 bude vyhovovat po mokré úpravě kameniva do betonu.

Žlutou barvou je označeno výsledné určující zatřídění vlastnosti pro hrubé těžené kamenivo tohoto průzkumného díla (odolnost proti otluku LA neplní požadavek pro zatřídění V -vysoké)

Hrubé těžené kamenivo frakce 4/8, 8/16, 16/22 splňuje základní parametry do betonu s životností 100 let pro použití běžné B (kamenivo je vhodné do většiny betonářských směsí)

Zpracoval : Ing. M. Hörbe st.

Datum : 24.6.2012