BETOTECH, s.r.o., Beroun 660, 266 01 Beroun, tel., fax: +420311644780
Zkušební laboratoř Brno, pracoviště Gajdošova 37, 615 00 Brno
Zkušební laboratoř číslo 1195.3 akreditovaná ČIA, o.p.s.

L 1195.3

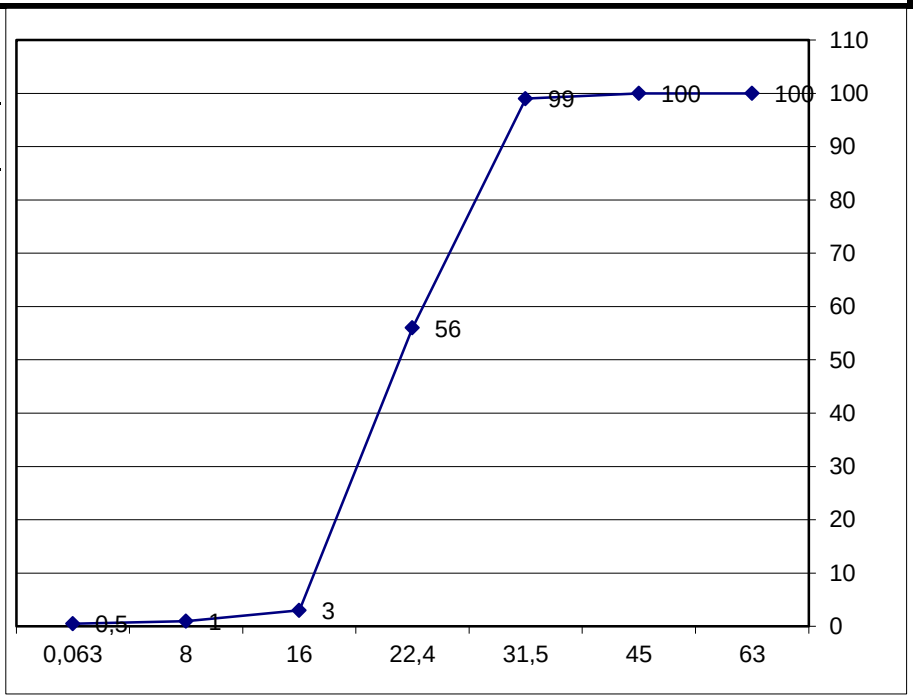
Objednatel: Českomoravský štěrk a.s., Mokrá 359
Objednávka: 01/867/2010 / 2.1.2010

Provozovna: **Hrabůvka** Strana 1 / 1 Datum odběru: 25.1.13
Frakce: **16/32** Počet stran příloh: 0 Datum převzetí: 25.1.13
Druh zkoušky ITT Výtisk číslo: 1/1 Datum zkoušky: 29.-31.1.13

Protokol číslo: 01/126/13

Stanovení zrnitosti kameniva - Sítový rozbor
Identifikace zkušební metody: ČSN EN 933-1
(praní a pros.) Akreditovaný postup: ano

Síto	Jednotka	Zbytek na sítě	Propad sítem	Nejist. měření
125	% hm.			
90	% hm.			
63	% hm.	0,0	100	1,2
45	% hm.	0,0	100	0,6
31,5	% hm.	1,3	99	0,2
22,4	% hm.	42,6	56	0,4
16	% hm.	52,9	3	0,03
11,2	% hm.			
8	% hm.	2,6	1	0,1
5,6	% hm.			
4	% hm.			
2,8	% hm.			
2	% hm.			
1,4	% hm.			
1	% hm.			
0,5	% hm.			
0,25	% hm.			
0,125	% hm.			
0,063	% hm.	0,1	0,5	0,03



Vlastnost kameniva	Identifikace metody	Jednotka	Hodnota	Nejist. měření	Akredit. postup
Jemné částice (f)	ČSN EN 933-1	% hm.	0,5	0,03	ano
Tvarový index (SI)	ČSN EN 933-4	% hm.	25	0,3	ano
Index plochosti (FI)	ČSN EN 933-3	% hm.			
Podíl drcených zrn (C_C)	ČSN EN 933-5	% hm.			
Podíl ostrohranných zrn (C_{TC})	ČSN EN 933-5	% hm.			
Podíl zaoblených zrn (C_R)	ČSN EN 933-5	% hm.			
Podíl oblých zrn (C_{TR})	ČSN EN 933-5	% hm.			
Nasákavost (WA_{24})	ČSN EN 1097-6	% hm.	0,6	0,1	ano
Otlukovost (LA)	ČSN EN 1097-2, čl. 5	-	15	0,5	ano
Přítomnost humusu	ČSN EN 1744-1	-			
Methylenová modř (MB_F)	ČSN EN 933-9	g/kg			
Ekvivalent písku (EP)	ČSN EN 933-8	-			
Lehké znečišťující částice (LPC)	ČSN EN 1744-1	% hm.			
Stanovení volné slídy	ČSN 72 1180	% hm.			
Trvanlivost-síran hořečnatý (MS)	ČSN EN 1367-2	% hm.			
Mrazuvzdornost (F)	ČSN EN 1367-1	% hm.			
Hmotnost objemová	ČSN EN 1097-6	Mg/m^3	2,790	0,045	ano
Hmotnost volně sypaná	ČSN EN 1097-3	Mg/m^3	1,330	0,021	ano
Hmotnost setřesená	ČSN EN 1097-3	Mg/m^3			
Mezerovitost volně sypaná	ČSN EN 1097-3	% hm.	52	1,0	ano
Vlhkost (w)	ČSN EN 1097-5	% hm.			

Zrnitostní rozbor kameniva

Velikost otvorů sít		Hodnota
2D	63	100
1,4D	45	100
D	31,5	99
D/1,4	22	56
D/2		
d	16	3
d/2	8	1

Uvedené rozšířené nejistoty měření jsou založeny na standartní nejistotě násobené koeficientem rozšíření K=2, což pro normální rozdělení poskytuje hladinu spolehlivosti cca 95 %. Standartní nejistota měření byla určena v souladu s dokumentem EA 4/16. Uvedená nejistota měření nezahrnuje nejist. vzorkování.

Úprava vzorku před zkouškou:
vzorek zmenšen kvartací

Poznámka:
Vzorkování provedl: Šebela F., vzorkování bylo provedeno jako akreditované
- vzorkování provedeno dle záznamu o odběru č.: 16/13
Zkoušku provedl: Stropková, Jelínková, Šebela
Brno, dne: 6.2.13

Za protokol odpovídá: RNDr. Václav Blížkovský, TVZL

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených vzorků. Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být tento protokol reprodukován jinak než celý

Protokol byl opatřen elektronickým podpisem. Originál je pouze v elektronické podobě, každý výtisk se považuje za kopii.

4. VÝSLEDKY ZKOUŠEK

Vlastnost	Zkušební metoda	Jednotky	Stanovení			Průměr
			1.	2.	3.	
Obsah vodou rozpustných síranů [1]	ČSN EN 1744-1, kap. 10	% hm.	0,009	0,008	-	0,009
Obsah celkové síry [1]	ČSN EN 1744-1, kap. 11	% hm.	0,265	0,309	-	0,287
Obsah síranů rozpustných v kyselině [1]	ČSN EN 1744-1, kap. 12	% hm.	0,113	0,098	-	0,106
Odolnost proti zmrazování a rozmrazování [2]	ČSN EN 1367-1	% hm.	0,3	0,1	0,3	0,2

Vysvětlivky:

[1] Zkouška byla provedena na frakci 0/4.

[2] Zkouška byla provedena na frakci 10/14 z 8/16.

5. ZÁVĚR

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených vzorků.
Bez písemného souhlasu ZL nesmí být tento protokol reprodukován jinak než celý.
Stížnost nebo námitku k protokolu lze vznést písemně k vedoucímu ZL do 15 dnů od doručení.

6. PŘÍLOHY PROTOKOLU O ZKOUŠKÁCH

1 Protokol o odběru - převzetí vzorků, Zakázkový list

- konec protokolu -

