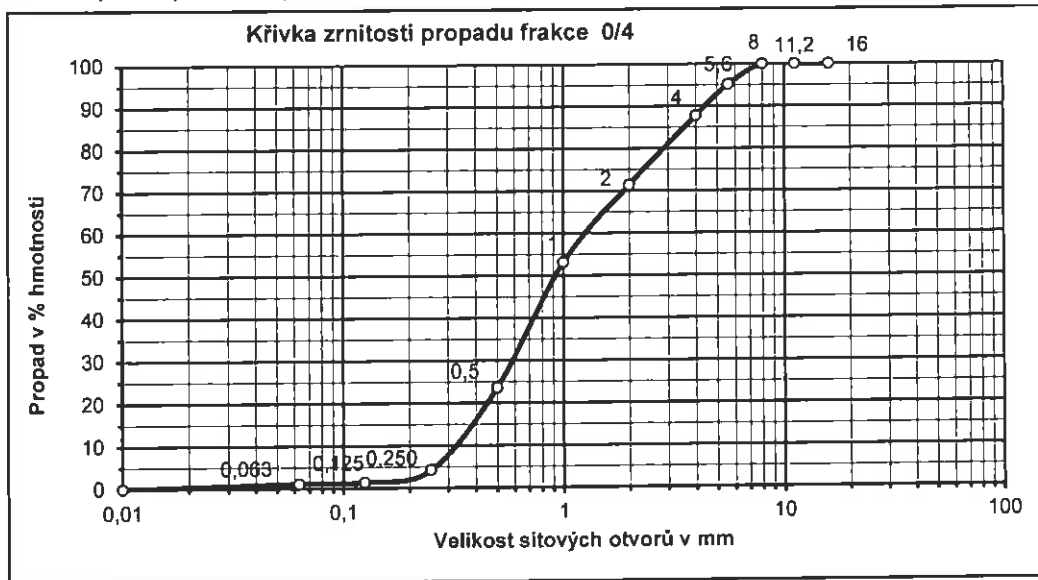


PROTOKOL O ZKOUŠCE číslo: 2530/17

Klient : Těžební písková s.r.o., č.p. 101, 503 24 Kratonohy
 Provozovna : ROUDNICE - sušárna
 Frakce (d / D) : 0/4
 Vzorek číslo : 7069/17
 Druh zkoušky : TÝDENNÍ
 Datum zkoušky : 20.9. - 22.9.2017
 Hornina : Štěrkopísek
 Dat. odběru : 19.9.2017
 Místo odběru : Skládka
 Odběr provedl : J. Kavan
 Zástupce klienta : pí. Hanušová

Stanovení zrnitosti podle ČSN EN 933-1, metodou praní a prosévání po zmenšení vzorku kvartací.

Velikost otvorů síta		Propad sítím
-	mm	% hm.
	16	100,0
	11,2	100,0
2D	8	100,0
1,4D	5,6	95,1
D	4	87,7
D/2	2	71,3
D/4	1	53,1
	0,5	23,5
	0,25	4,2
	0,125	1,4
	0,063	1,1



Vlastnost	Zkušební metoda	Jednotka	Výsledek zkoušky	Nejistota	Kategorie podle		
					ČSN EN 12620+A1	ČSN EN 13043	ČSN EN 13139
Propad sítím 2D	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0	0,8	G _F 85	G _A 90	Vyhovuje
Propad sítím 1,4D		% hm.	95,1	0,8			
Propad sítím D		% hm.	87,7	0,4			
Obsah jemných částic f		% hm.	1,1	0,2			
Ekvivalentní písku SE ₄	ČSN EN 933-8 +A1, příloha A	-	-	-	-	-	-
Zkouška methylenovou modří MB _F	ČSN EN 933-9 +A1	g / kg	-	-	-	-	-
Potenciální přítomnost humusu	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 15.1	-	-	-	-	-	-
Obsah volné slidy	ČSN 72 1180	% hm	-	-	-	-	-
Obsah chloridových solí Cl	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 8	% hm.	-	-	-	-	-
Obsah síranů AS	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	% hm	-	-	-	-	-
Obsah celkové síry S	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	% hm.	-	-	-	-	-
Obsah síranů SS	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	% hm	-	-	-	-	-
Lehké znečišť. částice m _{LPC}	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 14.2	% hm	-	-	-	-	-
Nasákavost WA ₂₄	ČSN EN 1097-6	% hm.	-	-	-	-	-
Trvanlivost slánekem hořečnatým MS	ČSN EN 1367-2	% hm.	-	-	-	-	-
Mrazuvzdornost F	ČSN EN 1367-1	% hm	-	-	-	-	-
Objemová hmotnost ρ _{td}	ČSN EN 1097-6	Mg/m ³	-	-	-	-	-
Sypná hmotnost	ČSN EN 1097-3	Mg/m ³	-	-	-	-	-
Setřesená hmotnost	ČSN EN 1097-3, příl. D	Mg/m ³	-	-	-	-	-
Mezerovitost sypaná	ČSN EN 1097-3	%	-	-	-	-	-
Mezerovitost setřesená	ČSN EN 1097-3, příl. D	%	-	-	-	-	-

Uváděné rozšířené nejistoty jsou založeny na standardní nejistotě násobené koeficientem rozšíření k = 2, což pro normální rozdělení poskytuje hladinu spolehlivosti přibližně 95%. Nejistota měření nezahrnuje nejistotu vzorkování.
 Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného vzorku.
 Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být tento protokol reprodukován jinak než celý.

Datum zpracování : 25.9.2017
 Protokol zpracoval : L. Bubelínová

ZKUŠEBNA KAMENE A KAMENIVA s.r.o.
 HUSOVA 675, 508 01 HOŘICE
 IČO: 648 28 042 DIČ: CZ648 28 042
 Tel.: 493 623 478, 493 620 177

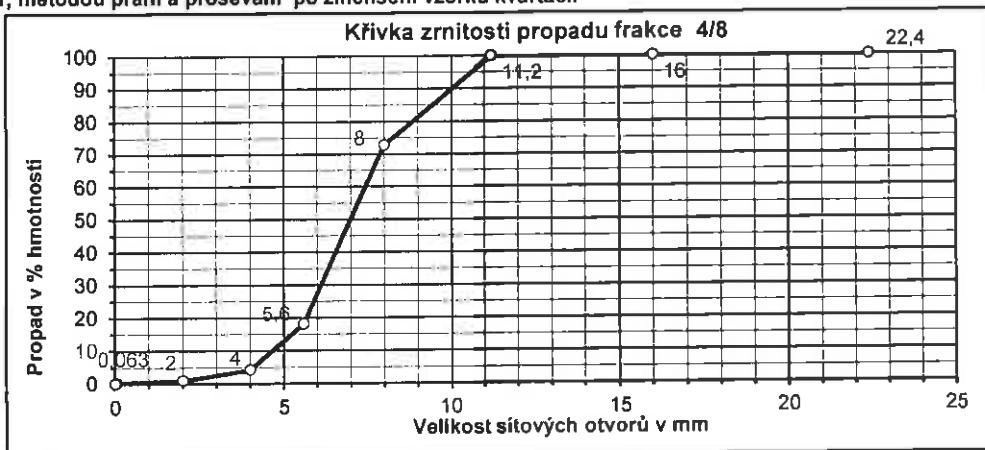
Protokol schválil : Ing. Miroslav Hörbe ml.
 vedoucí zkušební laboratoře

PROTOKOL O ZKOUŠCE číslo: 2530/17

Klient : Těžební písková s.r.o., č.p. 101, 503 24 Kratonohy
 Provozovna : ROUDNICE - sušárna
 Frakce (d / D) : 4/8
 Vzorek číslo : 7070/17
 Druh zkoušky : TÝDENNÍ
 Datum zkoušky : 20.9. - 22.9.2017
 Hornina : Štěrkopísek
 Dat. odběru : 19.9.2017
 Místo odběru : Skládky
 Odběr provedl : J. Kavan
 Zástupce klienta : pí. Hanušová

Stanovení zrnitosti podle ČSN EN 933-1, metodou praní a prosévání po zmenšení vzorku kvartací.

Velikost otvorů síta		Propad sítím
-	mm	% hm.
	22,4	100,0
2D	16	100,0
1,4D	11,2	100,0
D	8	72,7
D/1,4	5,6	18,1
d	4	4,2
d/2	2	0,9
	0,063	0,3



Vlastnost	Zkušební metoda	Jednotka	Výsledek zkoušky	Nejistota	Kategorie podle		
					ČSN EN 12620+A1	ČSN EN 13043	Poznámka
Propad sítím 2D	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0	0,8	G _c DEK	G _c DEK	
Propad sítím 1,4D		% hm.	100,0	0,8			
Propad sítím D		% hm.	72,7	0,4			
Propad sítím d		% hm.	4,2	0,4			
Propad sítím d/2		% hm.	0,9	0,2			
Obsah jemných částic f		% hm.	0,3	0,2			
Tvarový Index SI	ČSN EN 933-4	% hm.	-		-	-	
Podíl drčených a lámaných zrn C _c	ČSN EN 933-5	% hm.	-		-	-	
Podíl ostrohraných zrn C _{ic}	ČSN EN 933-5	% hm.	-		-	-	
Podíl zaoblených zrn C _r	ČSN EN 933-5	% hm.	-		-	-	
Podíl oblých zrn C _{ir}	ČSN EN 933-5	% hm.	-		-	-	
Odolnost proti drčení LA	ČSN EN 1097-2, kap. 5	-	-		-	-	
Mrazuvzdornost F	ČSN EN 1367-1	% hm.	-		-	-	
Obsah chloridových solí Cl	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 8	% hm.	-		-	-	
Obsah síranů rozp. v kyselině AS	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	% hm.	-		-	-	
Obsah celkové síry S	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	% hm.	-		-	-	
Obsah vodou rozp. síranů SS	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	% hm.	-		-	-	
Lehké znečišť. částice m _{LPC}	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 14.2	% hm.	-		-	-	
Objemová hmotnost ρ _{td}	ČSN EN 1097-6	Mg/m ³	-		-	-	
Sypná hmotnost	ČSN EN 1097-3	Mg/m ³	-		-	-	
Selfesená hmotnost	ČSN EN 1097-3, příl. D	Mg/m ³	-		-	-	
Mezerovitost sypaná	ČSN EN 1097-3	%	-		-	-	
Mezerovitost selfesená	ČSN EN 1097-3, příl. D	%	-		-	-	

Uváděné rozšířené nejistoty jsou založeny na standardní nejistotě násobené koeficientem rozšíření k = 2, což pro normální rozdělení poskytuje hladinu spolehlivosti přibližně 95%. Nejistota měření nezahrnuje nejistotu vzorkování.

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného vzorku.

Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být tento protokol reprodukován jinak než celý.

Datum zpracování : 25.9.2017
 Protokol zpracoval : L. Bubelínová

Protokol schválil : Ing. Miroslav Hörbe ml.
 vedoucí zkušební laboratoře

ZKK

s.r.o.

ZKUŠEBNA KAMENE A KAMENIVA, s.r.o.

Zkušební laboratoř č. 1046, Husova 675, 508 01 Hořice, tel.:493 623 478, e-mail: azl@zkk.cz

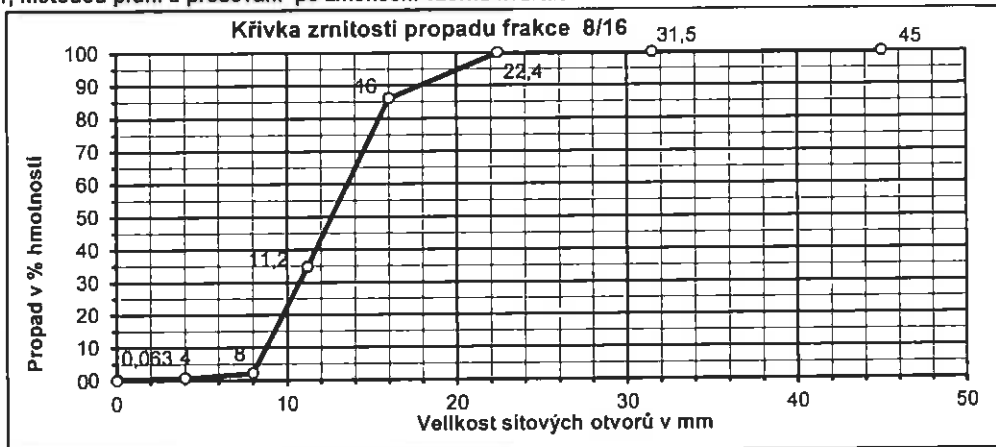
PROTOKOL O ZKOUŠCE číslo: 2530/17

Klient : Těžební písková s.r.o., č.p. 101, 503 24 Kratonohy
 Provozovna : ROUDNICE - sušárna Druh zkoušky : TÝDENNÍ
 Frakce (d / D) : 8/16 Datum zkoušky : 20.9. - 22.9.2017
 Vzorek číslo : 7071/17 Hornina : Štěrkopísek

Dat. odběru : 19.9.2017
 Místo odběru : Skládky
 Odběr provedl : J. Kavan
 Zástupce klienta : pí. Hanušová

Stanovení zrnitosti podle ČSN EN 933-1, metodou praní a prosévání po zmenšení vzorku kvartací.

Velikost otvorů síta		Propad sítím
-	mm	% hm.
	45	100,0
2D	31,5	100,0
1,4D	22,4	100,0
D	16	86,1
D/1,4	11,2	34,7
d	8	2,2
d/2	4	0,7
	0,063	0,3



Vlastnost	Zkušební metoda	Jednotka	Výsledek zkoušky	Nejistota	Kategorie podle		
					ČSN EN 12620+A1	ČSN EN 13043	Poznámka
Propad sítím 2D	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0	0,8	G _c 85/20	G _c 85/15	
Propad sítím 1,4D		% hm.	100,0	0,8			
Propad sítím D		% hm.	86,1	0,4			
Propad sítím d		% hm.	2,2	0,4			
Propad sítím d/2		% hm.	0,7	0,2			
Obsah jemných částic f		% hm.	0,3	0,2			
Tvarový index SI	ČSN EN 933-4	% hm.	-		-	-	
Podíl drcených a lámavých zrn C _c	ČSN EN 933-5	% hm.	-		-	-	
Podíl ostrohraných zrn C _{1c}	ČSN EN 933-5	% hm.	-		-	-	
Podíl zaoblených zrn C _r	ČSN EN 933-5	% hm.	-		-	-	
Podíl obých zrn C _{tr}	ČSN EN 933-5	% hm.	-		-	-	
Odolnost proti drcení LA	ČSN EN 1097-2, kap. 5	-	-		-	-	
Ohladiťelnost PSV	ČSN EN 1097-8	-	-		-	-	
Nasákavost WA ₂₄	ČSN EN 1097-6	% hm.	-		-	-	
Trvanlivost síranem hořečnatým MS	ČSN EN 1367-2	% hm.	-		-	-	
Mrazuvzdornost F	ČSN EN 1367-1	% hm.	-		-	-	
Obsah chloridových solí Cl	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 8	% hm.	-		-	-	
Obsah síranů AS	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	% hm.	-		-	-	
Obsah celkové síry S	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	% hm.	-		-	-	
Obsah síranů SS	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	% hm.	-		-	-	
Lehké znečišť. částice m _{LPC}	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 14.2	% hm.	-		-	-	
Objemová hmotnost ρ ₁₀	ČSN EN 1097-6	Mg/m ³	-		-	-	
Sypná hmotnost	ČSN EN 1097-3	Mg/m ³	-		-	-	
Selfesená hmotnost	ČSN EN 1097-3, příl. D	Mg/m ³	-		-	-	
Mezerovitost sypaná	ČSN EN 1097-3	%	-		-	-	
Mezerovitost selfesená	ČSN EN 1097-3, příl. D	%	-		-	-	

Uváděné rozšířené nejistoty jsou založeny na standardní nejistotě násobené koeficientem rozšíření k = 2, což pro normální rozdělení poskytuje hladinu spolehlivosti přibližně 95%. Nejistota měření nezahnuje nejistotu vzorkování.

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušeného vzorku.

Bez písemného souhlasu laboratoře nesmí být tento protokol reprodukován jinak než celý.

Datum zpracování :

25.9.2017

Protokol zpracoval :

L. Bubelnyová

Protokol schválil :

Ing. Miroslav Hórbe ml.

vedoucí zkušební laboratoře

ZKUŠEBNA KAMENE A KAMENIVA s.r.o.
 HUSOVA 675, 508 01 HOŘICE v P.
 IČO: 648 28 042 DIČ: CZ64828042
 Tel: 493 623 478 Fax: 493 620 177