

## PROTOKOL O ZKOUŠCE číslo:

2193/19

Klient : Těžební písková s.r.o., č.p. 101, 503 24 Kratonohy

Dat. odběru : 20.8.2019

Provozovna : ROUDNICE - sušárna

Druh zkoušky : TÝDENNÍ

Místo odběru : Skládká

Frakce (d / D) : 0/4

Datum zkoušky : 22.8. - 26.8.2019

Odběr provedl : J. Kavan

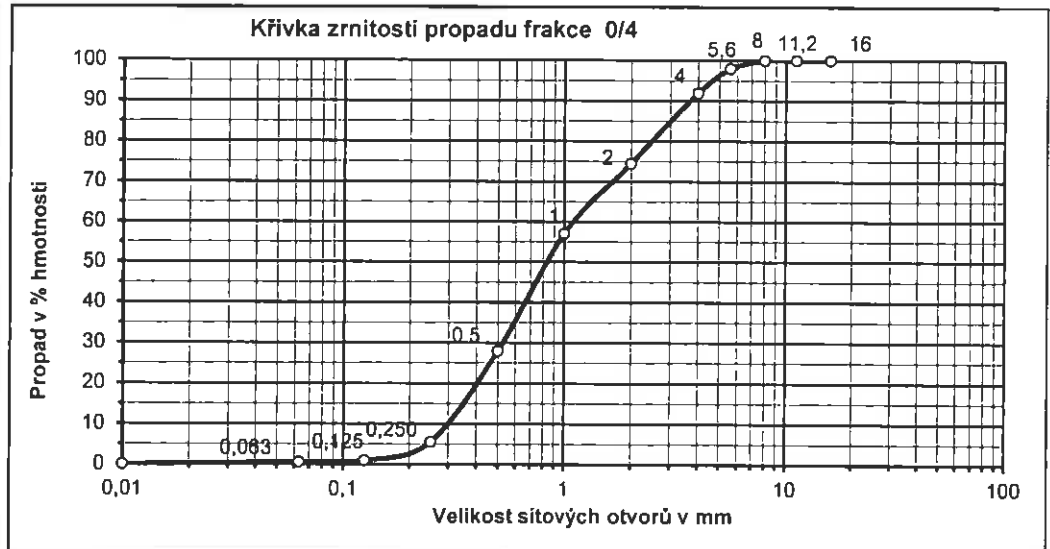
Vzorek číslo : 6168/19

Hornina : Štěrkopisek

Zástupce klienta : pí. Hanušová

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

Velikost otvorů sítí		Propad sítím
-	mm	% hm.
	16	100,0
	11,2	100,0
2D	8	100,0
1,4D	5,6	97,9
D	4	91,9
D/2	2	74,5
D/4	1	57,1
	0,5	27,9
	0,25	5,6
	0,125	1,0
	0,063	0,6



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 <sub>F</sub> 85	G <sub>A</sub> 90	Vyhovuje
Propad sítím 1,4D		% hm.	97,9	0,8			
Propad sítím D		% hm.	91,9	0,4			
Obsah jemných částic f		% hm.	0,6	0,2			
Ekvivalent písku SE <sub>4</sub>	ČSN EN 933-8 +A1, příloha A	-	-	-	-	-	-
Zkouška methylenovou modří MB <sub>F</sub>	ČSN EN 933-9 +A1	g / kg	-	-	-	-	-
Potenciální přítomnost humusu	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 15.1	-	-	-	-	-	-
Obsah volné slídy	ČSN 72 1180	% hm.	-	-	-	-	-
Obsah chloridových solí Cl	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 8	% hm.	-	-	-	-	-
Obsah slánu 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 <sub>LPC</sub>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 14.2	% hm.	-	-	-	-	-
Nasákavost WA <sub>24</sub>	ČSN EN 1097-6	% hm.	-	-	-	-	-
Trvanlivost síranem hořečnatým MS	ČSN EN 1367-2	% hm.	-	-	-	-	-
Mrazuvzdornost F	ČSN EN 1367-1	% hm.	-	-	-	-	-
Objemová hmotnost ρ <sub>td</sub>	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
Sypná hmotnost	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
Selfesená hmotnost	ČSN EN 1097-3, příl. D	Mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
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.

ZKK

Datum zpracování :

2.9.2019

ZKUŠEBNA KAMENE A KAMENIVA, s.r.o.

Protokol zpracoval :

L. Bubelínová

HUSOVA 2274, 508 01 HOŘICE Protokol schválil

Ing. Miroslav Hörbe ml.

IČ: 64828042 DIČ: CZ64828042

tel. 493 623 478, 493 620 177

vedoucí zkušební laboratoře

**PROTOKOL O ZKOUŠCE číslo: 2193/19**

Klient : Těžební písková s.r.o., č.p. 101, 503 24 Kratonohy

Dat. odběru : 20.8.2019

Provozovna : ROUDNICE - sušárna

Druh zkoušky : TÝDENNÍ

Místo odběru : Skládka

Frakce (d / D) : 4/8

Datum zkoušky : 22.8. - 26.8.2019

Odběr provedl : J. Kavan

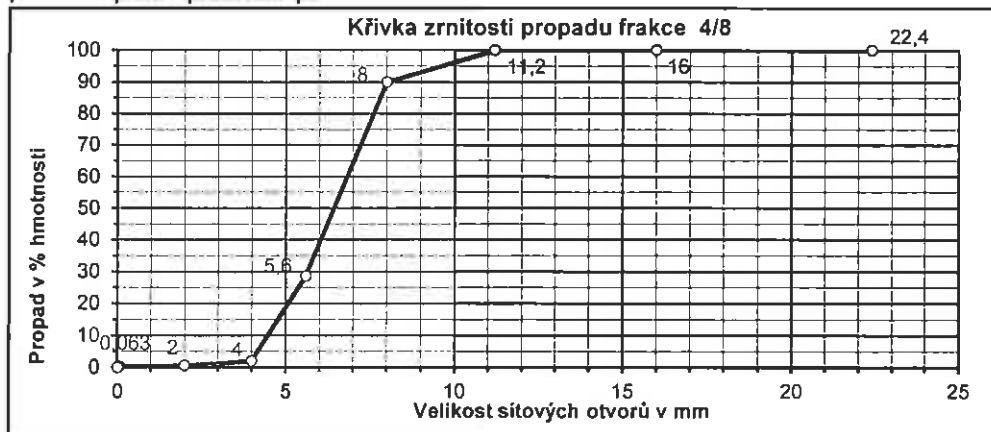
Vzorek číslo : 6169/19

Hornina : Štěrkopísek

Zástupce klienta : pí. Hanušová

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

Velikost otvorů sítí		Propad sítím
-	mm	% hm.
	22,4	100,0
2D	16	100,0
1,4D	11,2	100,0
D	8	90,0
D/1,4	5,6	28,6
d	4	2,0
d/2	2	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 <sub>C</sub> 85/20	G <sub>C</sub> 90/10	
Propad sítím 1,4D		% hm.	100,0	0,8			
Propad sítím D		% hm.	90,0	0,4			
Propad sítím d		% hm.	2,0	0,4			
Propad sítím d/2		% hm.	0,7	0,2			
Obsah jemných částic <i>f</i>		% hm.	0,3	0,2	<i>f</i> <sub>1,5</sub>	<i>f</i> <sub>0,5</sub>	
Tvarový index <i>S<sub>I</sub></i>	ČSN EN 933-4	% hm.	-	-	-	-	
Podíl drcených a lámaných zrn <i>C<sub>c</sub></i>	ČSN EN 933-5	% hm.	-	-	-	-	
Podíl ostrohraných zrn <i>C<sub>ic</sub></i>	ČSN EN 933-5	% hm.	-	-	-	-	
Podíl zaoblených zrn <i>C<sub>r</sub></i>	ČSN EN 933-5	% hm.	-	-	-	-	
Podíl obých zrn <i>C<sub>ir</sub></i>	ČSN EN 933-5	% hm.	-	-	-	-	
Odolnost proti drcení <i>LA</i>	ČSN EN 1097-2, kap. 5	-	-	-	-	-	
Mrazuvzdornost <i>F</i>	ČSN EN 1367-1	% hm.	-	-	-	-	
Obsah chloridových solí <i>Cl</i>	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 <i>S</i>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	% hm.	-	-	-	-	
Obsah vodou rozp. síranů SS	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	% hm.	-	-	-	-	
Lehké znečišť. částice <i>m<sub>LPC</sub></i>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 14.2	% hm.	-	-	-	-	
Objemová hmotnost $\rho_{rd}$	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	
Sypná hmotnost	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	
Selfesená hmotnost	ČSN EN 1097-3, příl. D	Mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	
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 : 2.9.2019

Protokol zpracoval : L. Bubelínová

ZKUŠEBNA KAMENE A KAMENIVA, s.r.o.  
 HUSOVA 2274, 508 01 HOŘICE  
 IČ: 64828042 DIČ: CZ64828042  
 tel. 493 623 478, 493 620 177

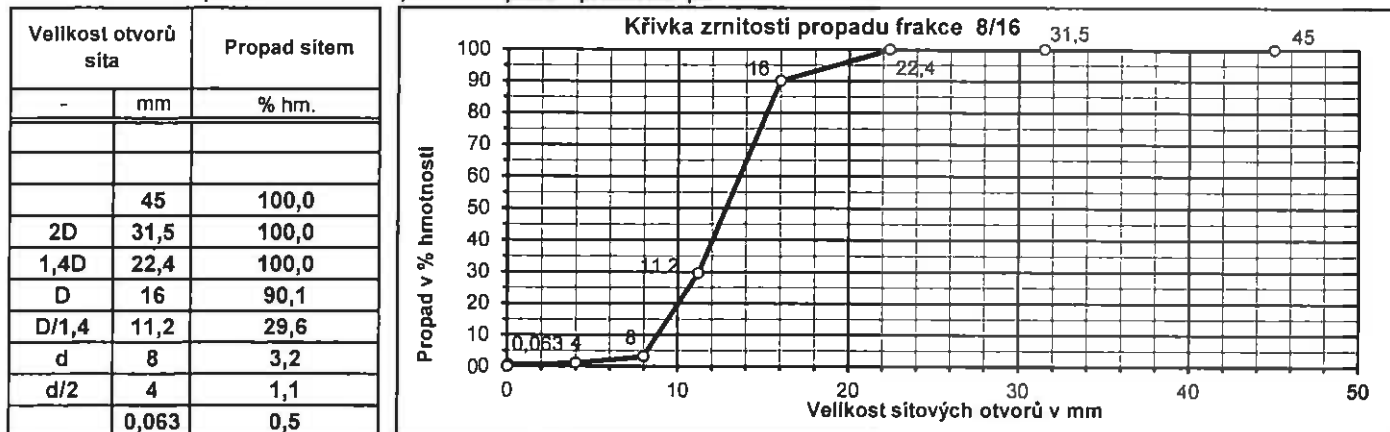
Protokol schválil :

Ing. Miroslav Hörbe ml.  
vedoucí zkušební laboratoře

# PROTOKOL O ZKOUŠCE číslo: 2193/19

Klient : Těžební písková s.r.o., č.p. 101, 503 24 Kratonohy      Dat. odběru : 20.8.2019  
 Provozovna : ROUDNICE - sušárna      Druh zkoušky : TÝDENNÍ      Místo odběru : Skládka  
 Frakce (d / D) : 8/16      Datum zkoušky : 22.8. - 26.8.2019      Odběr provedl : J. Kavan  
 Vzorek číslo : 6170/19      Hornina : Štěrkopísek      Zástupce klienta : pí. Hanušová

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



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 <sub>c</sub> 85/20	G <sub>c</sub> 90/10	
Propad sítím 1,4D		% hm.	100,0	0,8			
Propad sítím D		% hm.	90,1	0,4			
Propad sítím d		% hm.	3,2	0,4			
Propad sítím d/2		% hm.	1,1	0,2			
Obsah jemných částic f		% hm.	0,5	0,2			
Tvarový index S <sub>I</sub>	ČSN EN 933-4	% hm.	-	-	-	-	-
Podíl drcených a lámaných zrn C <sub>c</sub>	ČSN EN 933-5	% hm.	-	-	-	-	-
Podíl ostrohraných zrn C <sub>1c</sub>	ČSN EN 933-5	% hm.	-	-	-	-	-
Podíl zaoblených zrn C <sub>r</sub>	ČSN EN 933-5	% hm.	-	-	-	-	-
Podíl oblých zrn C <sub>1r</sub>	ČSN EN 933-5	% hm.	-	-	-	-	-
Odolnost proti drcení LA	ČSN EN 1097-2, kap. 5	-	-	-	-	-	-
Ohladitelnost PSV	ČSN EN 1097-8	-	-	-	-	-	-
Nasákavost WA <sub>24</sub>	ČSN EN 1097-6	% hm.	-	-	-	-	-
Trvanlivost sránek 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 sránek AS	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 12	% hm.	-	-	-	-	-
Obsah celkové síry S	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 11	% hm.	-	-	-	-	-
Obsah sránek SS	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 10	% hm.	-	-	-	-	-
Lehké znečišť. částice m <sub>LC</sub>	ČSN EN 1744-1+A1, kap. 14.2	% hm.	-	-	-	-	-
Objemová hmotnost ρ <sub>td</sub>	ČSN EN 1097-6	Mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
Sypná hmotnost	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
Selfesená hmotnost	ČSN EN 1097-3, příl. D	Mg/m <sup>3</sup>	-	-	-	-	-
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 : 2.9.2019

Protokol zpracoval : L. Bubelňovýá

ZKK

ZKUŠEBNA KAMENE A KAMENIVA, s.r.o.

HUSOVA 2274, 508 01 HOŘICE

IČ: 64828042 DIČ: CZ64828042

tel. 493 623 478, 493 620 177

Protokol schválil :

Ing. Miroslav Hörbe ml.

vedoucí zkušební laboratoře