

ZKUŠEBNA KAMENE A KAMENIVA, s.r.o. STONE AND AGGREGATES TEST CENTRE, LTD.

Zkušební laboratoř č. 1046 akreditovaná ČIA
Testing laboratory No. 1046 accredited by Czech Accreditation Institute

Husova 675,

508 01 Hořice, Czech Republic

telefon/fax 493 623 478

e-mail: azl@zkk.cz



Číslo zakázky : 03/11
a protokolu
Počet výtisků : 2
Výtisk číslo : 1

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH KAMENIVA POČÁTEČNÍ ZKOUŠKY TYPU (ITT)

Objednavatel : Městys Polešovice
Polešovice 242
687 37 Polešovice

Objednávka číslo : Z-IO 009/11

Provozovna : POLEŠOVICE

Hornina : Štěrkopísek

Druh kameniva : Přírodní těžené

Vykonavatel : Zkušebna kamene a kameniva, s.r.o.
Husova 675
508 01 Hořice

Řešitelské pracoviště : Zkušební laboratoř č. 1046 akreditovaná ČIA
Hořice

Datum provedení zkoušek : 17.12.2010 - 4.1.2011

Protokol vystaven dne : 9.2.2011

Za správnost protokolu odpovídá : Jaroslava Soukupová
zástupce vedoucího zkušební laboratoře

Protokol obsahuje

Počet stran (včetně titulní) : 3

Počet příloh : 3

Protokol byl vystaven ve dvou vyhotoveních.

Výtisk číslo 1 obdržel objednavatel, výtisk číslo 2 je uložen v archívu ZL č. 1046.



1. PŘEDMĚT ZKOUŠEK (VZORKY KAMENIVA)

Vzorek byl odebrán a zaevidován takto :

Zakázka číslo	03/11
Místo odběru	Stěna
Datum odběru	11.1.2011
Vzorek odebral	Ing. M. Hörbe, S. Uhlíř

Vzorek kameniva			Číslo přílohy protokolu	
Frakce v mm	Číslo vzorku	Hmotnost v kg	Přehled výsledků zkoušek	Zrnitostní rozbor vč. křivek
0/2	3/11	20	2	3

2. ROZSAH A SPECIFIKACE ZKOUŠEK

Na základě objednávky Z-IO 009/11 byly provedeny zkoušky výrobku v rozsahu požadavků:

ČSN EN 13242+A1 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy
pro inženýrské stavby a pozemní komunikace

U všech zkoušek byla splněna podmínka o počtu souběžných stanovení a dodrženy požadavky na zkušební prostředí. Použité přístroje a zařízení jsou metrologicky navázány ve shodě s metrologickým řádem ZL a odpovídají požadavkům ČSN EN 932-5.

Odhad nejistoty měření byl určen s pravděpodobností pokrytí 95% v souladu s EA 4/02.

3. POUŽITÉ POSTUPY A ZKUŠEBNÍ METODY

Odběr vzorků kameniva

podle ČSN EN 932-1.

Zmenšování laboratorních vzorků

podle ČSN EN 932-2.

Stanovení zrnitosti - Sítový rozbor

podle ČSN EN 933-1, Změna A1.

Hodnota relativní rozšířené nejistoty měření zkušební metody je pro stanovení zrnitosti 2,5 %.

Posouzení jemných částic - Zkouška ekvivalentu písku

podle ČSN EN 933-8.

Stanovení obsahu humusovitých částic

podle ČSN EN 1744-1, kap. 15.1.

Stanovení sypné hmotnosti a mezerovitosti volně sypaného kameniva

podle ČSN EN 1097-3.

Hodnota relativní rozšířené nejistoty měření zkušební metody je pro stanovení sypné hmotnosti 3,7 %, pro stanovení setřesené hmotnosti 3,4 % a pro stanovení mezerovitosti 4,2 %.

Stanovení objemové hmotnosti zrn a nasákavosti

podle ČSN EN 1097-6, kap. 7, 8, 9, příl. A, B, C, Změna A1, Oprava 1.

Hodnota relativní rozšířené nejistoty měření zkušební metody je pro stanovení objemové hmotnosti pyknometricky 3,0 % a pro stanovení nasákavosti 2,9 %.

Stanovení obsahu celkové síry

podle ČSN EN 1744-1, kap. 11.

Hodnota relativní rozšířené nejistoty měření zkušební metody je 4,3 %.



4. VÝSLEDKY ZKOUŠEK KAMENIVA

Přehled výsledků zkoušek frakce kameniva je uveden v Příloze číslo : 2
Zrnitostní rozbor frakce kameniva včetně křivky je uveden v Příloze číslo : 3

5. ZÁVĚR

Výsledky zkoušek se týkají pouze zkoušených vzorků.

Bez písemného souhlasu ZL č. 1046 nesmí být tento protokol reprodukován jinak než celý.

Stížnost nebo námitku k protokolu lze vznést písemně k vedoucímu ZL do 15. dní od doručení.

6. PŘÍLOHY PROTOKOLU O ZKOUŠKÁCH

- 1 Protokol o odběru - převzetí vzorků, Zakázkový list
- 2 Přehled výsledků zkoušek
- 3 Zrnitostní rozbor kameniva včetně křivky zrnitosti

- konec protokolu -



ČSN EN 932-1

Zakázka (protokol) číslo : 03/11
Datum a hodina odběru : 11.7.11
Datum převzetí vzorku :
a otevření zakázky :

Balení vzorků: 17747

AUTETI ZIKUJ-

- s případným stanovením radioaktivity materiálu v laboratořích schválených Státním úřadem pro jadernou bezpečnost
- s provedením některé z požadovaných zkoušek v jiné akreditované laboratoři v případě kapacitních omezení nebo poruchy zařízení ZL 1046
- se sdělením výsledků kontrolních zkoušek jednodušším způsobem (tabelárně)

Funkce:

Podpis:

Zástupce zákazníka

Stormsloven Uhhlen

mishtakarosta

ING. MIR. HÖRBE

22 401102

Městys Polešovice
687 37 Polešovice 242
IČ: 00681361
DIČ: CZ00291251 -2-
tel./fax: 572 593 123

Zakázku přezkoumal a zaevidoval:

Hořice dne

¹⁾ Zkratky rozsahu zkoušek: ITT - počáteční zkouška typu, KT - týdeni, KM - měsíční, KQ - čtvrtletní, KP - půlroční, KR - roční, D - dohled, K - speciální

PŘEHLED VÝSLEDKŮ ZKOUŠEK KAMENIVA POČÁTEČNÍ ZKOUŠKY TYPU (ITT) DROBNÉ TĚŽENÉ KAMENIVO

Frakce (d/D) 0 / 2

Zakázka čís. : 03/11
Provozovna : POLEŠOVICE
Hornina : Štěrkopísek

Místo odběru : Stěna
Datum odběru : 11.1.2011
Odběr provedl : Ing. M. Hörbe, S. Uhlíř

Vzorek číslo : 3/11

Zrnitost kameniva		Identifikace metody	Jednotky	Hodnota propadu	Poznámka
Propad síťovými otvory (mm)					
2D	4	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0	
1,4D	2,8	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0	
D	2	ČSN EN 933-1	% hm.	98,9	
D/2	1	ČSN EN 933-1	% hm.	96,2	
D/4	0,5	ČSN EN 933-1	% hm.	87,4	
0,25	0,25	ČSN EN 933-1	% hm.	57,6	
0,125	0,125	ČSN EN 933-1	% hm.	24,8	
0,063	0,063	ČSN EN 933-1	% hm.	15,4	

Vlastnost	Identifikace metody	Jednotky	Hodnota	Poznámka
Obsah jemných částic	ČSN EN 933-1	% hm.	15,4	
Jakost jemných částic				
Zkouška ekvivalentu písku	ČSN EN 933-8	-	43	
Zkouška methylenovou modří MB _F	ČSN EN 933-9	g/kg	-	
Humusovitost	ČSN EN 1744-1	-	Světlejší než roztok	
Obsah volné slídy	ČSN 72 1180	% hm.	-	
Obsah chloridových solí	ČSN EN 1744-1	% hm.	-	
Obsah síranů rozpustných v kyselině	ČSN EN 1744-1	% hm.	-	
Obsah celkové síry	ČSN EN 1744-1	% hm.	0,022	
Obsah ve vodě rozpustných síranů	ČSN EN 1744-1	% hm.	-	
Lehké znečišťující částice	ČSN EN 1744-1	% hm.	-	
Nasákavost	ČSN EN 1097-6	% hm.	1,4	
Hmotnost kameniva				
Objemová hmotnost	ČSN EN 1097-6	Mg/m ³	2,486	
Sypná hmotnost volně sypaného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m ³	1,482	
Sypná hmotnost setřeseného kameniva	ČSN EN 1097-3	Mg/m ³	1,679	
Mezerovitost volně sypaná	ČSN EN 1097-3	% hm.	40,4	
Mezerovitost setřesená	ČSN EN 1097-3	% hm.	32,5	

Za správnost odpovídá

Jaroslava Soukupová

zástupce vedoucího zkušební laboratoře



ZRNITOSTNÍ ROZBOR KAMENIVA POČÁTEČNÍ ZKOUŠKY TYPU (ITT)

DTK frakce 0/2

podle ČSN EN 933-1, Změna A1

Zakázka č. : 03/11
Provozovna : POLEŠOVICE
Hornina : Štěrkopísek

Vzorek č. : 3/11
Provedl : L. Bubelínová
Datum : 9.2.2011

Kontrola : J. Soukupová
Datum : 9.2.2011

Frakce	Podíl zrnitosti					Propad sítím		
	1. stanovení		2. stanovení		Průměr	Velikost sít. otvorů		Hodnota
mm	g	% hm.	g	% hm.	% hm.	-	mm	% hm.
							8	100,0
5,6 / 8	0,0	0,0			0,0		5,6	100,0
4 / 5,6	0,0	0,0			0,0	2D	4	100,0
2,8 / 4	0,0	0,0			0,0	1,4D	2,8	100,0
2 / 2,8	14,1	1,1			1,1	D	2	98,9
1 / 2	31,8	2,7			2,7	D/2	1	96,2
0,5 / 1	106,1	8,8			8,8	D/4	0,5	87,4
0,25 / 0,5	361,2	29,8			29,8		0,25	57,6
0,125 / 0,25	397,1	32,8			32,8		0,125	24,8
0,063 / 0,125	113,1	9,4			9,4		0,063	15,4
Jemné částice celkem	0 / 0,063 T	4,7			15,4		0	0,0
	0 / 0,063 P	184,0						
Celkem	1 212,1	100,0			100,0			

Křivka zrnitosti propadu frakce 0/2

