

ZKUŠEBNA KAMENE A KAMENIVA, s.r.o. STONE AND AGGREGATE TESTING LABORATORY

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

Husova 675,

08 01 Hořice, Czech Republic

telefon/fax 493 623 478

e-mail: azl@zkk.cz



Číslo zakázky
a protokolu : 1259/07
Počet výtisků : 2
Výtisk číslo : 1

PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH KAMENE POČÁTEČNÍ ZKOUŠKY TYPU

Objednavatel : Kámen Hudčice, s.r.o.
Hudčice-Březnice
262 72 Březnice

Objednávka číslo : Z-IO 60/07

Název kamene (tradiční název) : HUDČICKÁ ŽULA

Petrografické zařazení : Amfibol-biotitický granodiorit

Typická barva : Černobíle skvrnitá

Místo původu : Kamenolom Hudčice
okres Příbram

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 : 25.5.2007 - 28.6.2007

Protokol vystaven dne : 28.6.2007

Za správnost protokolu odpovídá : Jaroslava Soukupová
zástupce vedoucího zkušební laboratoře

Protokol obsahuje stran (včetně titulní) : 3
Počet příloh : 2
Protokol byl vystaven ve dvou vyhotoveních.
Výtisk číslo 1 obdržel objednavatel, výtisk číslo 2 je uložen v archívu ZL č. 1046.



VÝSLEDKY ZKOUŠEK KAMENE

Vlastnost	Identifikace metody	Jedn.	Stanovení										Průměr
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
Objemová hmotnost	ČSN EN 1936	kg/m ³	2 725	2 729	2 729	2 725	2 727	2 725	-	-	-	-	2 727
Otevřená pórovitost	ČSN EN 1936	% obj.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,49
Nasákavost vlivem kapilarity	ČSN EN 772-11	g/m ² s ^{0,5}	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	-	-	-	-	0,5
Nasákavost vodou za atmosférického tlaku	ČSN EN 13755	% hm.	0,17	0,17	0,18	0,18	0,18	0,18	-	-	-	-	0,18

Vlastnost	Identifikace metody	Jedn.	Stanovení										Průměr
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
Pevnost za ohybu při soustředném zatížení													
- vzorek suchý	ČSN EN 12372	MPa	19,5	19,4	19,2	19,5	19,6	19,7	19,3	19,2	19,5	19,6	19,5

Statistické vyhodnocení výsledků zkoušky

Statistické parametry	Ozn.	Jedn.	Výsledek
Směrodatná odchylka	± s	MPa	0,17
Variační koeficient	v	-	0,009
Logaritmický průměr	\bar{X}_{ln}	-	2,968
Logaritmická směrodatná odchylka	S _{ln}	-	0,009

Statistické parametry	Ozn.	Jedn.	Výsledek
Maximální hodnota	Max	MPa	19,7
Minimální hodnota	Min	MPa	19,2
Spodní kritická hodnota	E	MPa	19,1
Kvantilový faktor	k _s	-	2,10

Vlastnost	Identifikace metody	Jedn.	Stanovení										Průměr
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	
Tržné zatížení v otvoru pro kolík - původní vzorek													
- průměrná vzdálenost otvoru pro kolík k ploše	ČSN EN 13364	mm	10,2	10,1	10,1	10,2	10,2	10,0	10,1	10,2	10,0	9,9	10,1
- průměrná max. vzdálenost středu otvoru k okraji trhliny	ČSN EN 13364	mm	45,2	43,8	38,4	41,9	35,1	44,6	49,5	43,1	45,7	39,2	42,7
- zatížení při porušení	ČSN EN 13364	N	3 950	4 020	3 990	3 840	3 960	4 020	4 060	3 960	3 980	4 040	3 982

Statistické vyhodnocení výsledků zkoušky

Provedená měření vzorku materiálu	Vzdálenost od okraje otvoru k ploše s trhlinou			Max. vzdál. od středu otvoru k okraji trhliny		Zatížení při porušení	
	Ozn.	Jedn.	d ₁	Jedn.	b _A	Jedn.	F
Statistické parametry							
Směrodatná odchylka	± s	mm	0,11	mm	4,16	N	61,97
Variační koeficient	v	-	0,010	-	0,097	-	0,016
Logaritmický průměr	\bar{X}_{ln}	-	2,312	-	3,749	-	8,289
Logarit. směrodatná odchylka	S _{ln}	-	0,010	-	0,100	-	0,016
Maximální hodnota	Max	mm	10,2	mm	49,5	N	4060
Minimální hodnota	Min	mm	9,9	mm	35,1	N	3840
Spodní kritická hodnota	E	mm	9,9	mm	34,4	N	3853
Kvantilový faktor	k _s	-	2,10	-	2,10	-	2,10



Vlastnost	Identifikace metody	Jedn.	Stanovení										Průměr	
			1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		
Tržné zatížení v otvoru pro kolík - po zmrazovacích cyklech														
- průměrná vzdálenost otvoru pro kolík k ploše	ČSN EN 13364	mm	10,1	10,0	9,9	10,2	10,1	10,2	9,8	9,9	10,1	10,2	10,1	
- průměrná max. vzdálenost středu otvoru k okraji trhliny	ČSN EN 13364	mm	41,7	40,3	38,2	36,4	39,2	41,4	33,4	32,8	35,6	35,2	37,4	
- zatížení při porušení	ČSN EN 13364	N	3 620	3 580	3 660	3 700	3 540	3 610	3 520	3 480	3 640	3 590	3 594	

Statistické vyhodnocení výsledků zkoušky

Provedená měření vzorku materiálu		Vzdálenost od okraje otvoru k ploše s trhlinou		Max. vzdál. od středu otvoru k okraji trhliny		Zatížení při porušení	
Statistické parametry	Ozn.	Jedn.	d_1	Jedn.	b_A	Jedn.	F
Směrodatná odchylka	$\pm s$	mm	0,14	mm	3,21	N	66,87
Variační koeficient	v	-	0,014	-	0,086	-	0,019
Logaritmický průměr	\bar{X}_{ln}	-	2,307	-	3,619	-	8,187
Logarit. směrodatná odchylka	S_{ln}	-	0,014	-	0,086	-	0,019
Maximální hodnota	Max	mm	10,2	mm	41,7	N	3700
Minimální hodnota	Min	mm	9,8	mm	32,8	N	3480
Spodní kritická hodnota	E	mm	9,8	mm	31,1	N	3456
Kvantilový faktor	k_s	-	2,10	-	2,10	-	2,10

Za správnost odpovídá

Jaroslava Soukupová

zástupce vedoucího zkušební laboratoře

