

SPRÁVA č. 40-22-0354 - 1
o výsledkoch skúšok
uvedených v protokoloch o skúškach
č. 40-22-0889 až 40-22-0894

Výrobok: Recyklované kamenivo
Štrkodrvina, frakcia 0/16 mm, 0/45 mm

zdroj betónový recyklát, podrvený odpad z demolácie budov

Výrobca: Miroslav Kováč – M S KOV
Machulince 394
951 93 Machulince

Výrobné zariadenie: mobilné zariadenie MB drvič BF 90.3 S4

Miesto výroby: Zariadenie na zber odpadu, ulica SNP, Zlaté Moravce

Technická špecifikácia vzťahujúca sa na výrobok:
EN 13242: 2002 + A1: 2008 Kamenivo do nestmelených a hydraulicky stmelených materiálov používaných v inžinierskom stavebníctve a pri výstavbe ciest

Dátum odberu: 12.09.2022 Protokol o odbere 1/2022 RK

Tabuľka 1 – Podiel zložiek hrubého recyklovaného kameniva

Recyklované kamenivo - EN 13242					
Zložka	Skúšobný predpis	Požiadavka EN 13242+A1 tab. 12	Výsledok Skúšky ¹⁾ %	Vyhodnotenie	Kategória
<i>hmotnostný podiel (%):</i>					
Rc	STN EN 933-11	≥ 90	100,0	vyhovuje	Rc 90
Rc + Ru + Rg		≥ 90	100,0 + 0,0 + 0,0 100,0	vyhovuje	Rcug 90
Rb		≤ 10	0,0	vyhovuje	Rb 10-
Ra		≤ 1	0,0	vyhovuje	Ra 1-
Rg		≤ 2	0,0	vyhovuje	Rg 2-
X		≤ 1	0,0	vyhovuje	X 1-
<i>Obsah (cm³.kg⁻¹):</i>					
FL	STN EN 933-11	≤ 5	0,0	vyhovuje	FL 5-

Skúška na frakcii 4/45 mm - vytriedenej zo vzorky fr. 0/45 mm dodanej výrobcom

1) Protokol o skúške č. 40-22-0892, Skúšobné laboratórium TSÚS, skúšobné pracovisko Nitra

Zložka: Opis:
 FL Plávajúce zrná
 Rc Betón, výrobky z betónu, malta, betónové murivo
 Ru Nestmelené kamenivo, prírodný kameň, hydraulicky stmelené kamenivo
 Rb Murivo z hlíny - tehly a dlaždice, vápennopieskové murivo
 Ra Asfaltové materiály
 Rg Sklo
 X Súdržné materiály - íl a zemina, kovy, umelá hmota, guma

Tabuľka 2 – Geometrické charakteristiky a fyzikálne vlastnosti

Recyklované kamenivo - 0/16 mm - štrkodrvina, zdroj betónový recyklát, podrvený odpad z demolácie stavieb					
Vlastnosť	Skúšobný predpis	Požiadavka EN 13242+A1	Výsledok skúšky ¹⁾	Vyhodnotenie	Kategória /odporúčaná deklarovaná hodnota
Zrornosť (prepad sitom) (%) - sito 2 D (31,5 mm) - sito 1,4 D (22,4 mm) - sito D (16 mm)	STN EN 933-1	tab. 2, pre kategóriu G _A 85 - 100 od 85 do 99	100 100 100	vyhovuje vyhovuje vyhovuje	G _A 85
Obsah jemných zŕn (%)	STN EN 933-1	pre kategória f ₉ ≤ 9	7,0	vyhovuje	f ₉
Prepad stredným sitom D/2 (8 mm) (%)	STN EN 933-1	tab. 4, (doplňujúca požiadavka *) Pre kategóriu GT _A 25: deklarácia výrobcu: 65 + 25	82	vyhovuje	GT _A 25 *)
D (sito 16 mm) (%)		*) + 7,5	100	vyhovuje	
Objemová hmotnosť: ¹⁾ - zdanlivá - vysušené kamenivo - nasýtené kamenivo (Mg/m ³)	STN EN 1097-6	čl. 5.5	2,43 2,15 2,26	vyhovuje vyhovuje vyhovuje	2,40 ± 0,15 2,20 ± 0,15 2,30 ± 0,15
Nasiakavosť (%)			5,2	vyhovuje	≤ 9,0

1) Protokol o skúške č. 40-22-0893, -0894, Skúšobné laboratórium TSÚS, skúšobné pracovisko Nitra

*) Hodnotu prepadu stredným sitom frakcie a príslušnú kategóriu podľa tab. 3, EN 13242: 2002 + A1: 2007 bude deklarovat' výrobca na základe výsledkov plánovaných (výrobnno-kontrolných skúšok) výrobu v ďalšom období (na základe jednej hodnoty nie je možné kategóriu zadefinovať).

Recyklované kamenivo - 0/45 mm - štrkodrvina, zdroj betónový recyklát, podrvený odpad z demolácie stavieb					
Vlastnosť	Skúšobný predpis	Požiadavka EN 13242+A1	Výsledok skúšky ¹⁾	Vyhodnotenie	Kategória /odporúčaná deklarovaná hodnota
Zrornosť (prepad sitom) (%) - sito 2 D (90 mm) - sito 1,4 D (63 mm) - sito D (45 mm)	STN EN 933-1	tab. 2, pre kategóriu G _A 85 - 100 od 85 do 99	100 100 100	vyhovuje vyhovuje vyhovuje	G _A 85
Obsah jemných zŕn (%)	STN EN 933-1	pre kategória f ₃ ≤ 3	1,7	vyhovuje	f ₃
Prepad stredným sitom D/2 (22,4 mm) (%)	STN EN 933-1	tab. 4, (doplňujúca požiadavka *) Pre kategóriu GT _A 25: deklarácia výrobcu: 55 + 25	71	vyhovuje	GT _A 25 *)
D (sito 45 mm) (%)		*) + 7,5	100	vyhovuje	
Objemová hmotnosť: ¹⁾ - zdanlivá - vysušené kamenivo - nasýtené kamenivo (Mg/m ³)	STN EN 1097-6	čl. 5.5	2,52 2,21 2,33	vyhovuje vyhovuje vyhovuje	2,50 ± 0,15 2,20 ± 0,15 2,30 ± 0,15
Nasiakavosť (%)			5,5	vyhovuje	≤ 9,0
Sypná hmotnosť (Mg/m ³)	STN EN 1097-6	čl. 5.5	1,29	vyhovuje	1,3 ± 0,15
Medzerovitosť (%)	STN EN 1097-3	-	42	vyhovuje	40 ± 10

1) Protokol o skúške č. 40-22-0889, -0890, -0891, Skúšobné laboratórium TSÚS, skúšobné pracovisko Nitra

Uvedené výsledky skúšok sa vzťahujú na vzorky recyklovaného kameniva frakcie 0/16 mm a 0/45 mm, štrkodrvina (zdroj: **betónový recyklát**, podvrvený odpad z demolácie budov), odobrané zástupcom výrobcu 12.09.2022, dodané zástupcom výrobcu dňa 12.09.2022, Protokol o odbere č. 1/2022 RK, výrobné zariadenie: mobilné zariadenie **MB drvič BF 90.3 S4**, výrobca MB Crusier.

Vzhľadom na premenlivosť zhodnocovaných zdrojov a tým následnú variabilitu vlastností stavebného výrobku, je povinnosťou výrobcu vykonávať pravidelné overovanie vlastností výrobku v súlade s požiadavkami EN 13242: 2002+A1:2007, príloha C, tab. C.1, tak aby na trh uvádzal stavebný výrobok v zhode s požiadavkami uvedenej normy.

Dátum vypracovania: 21.11.2022
Vypracovala: Ing. Ľubomíra Mokrášová
Riaditeľ pobočky Nitra: Ing. Ladislav Lósy



PRÍLOHY:

Protokoly o skúške č. 40-22-0889 až 40-22-0894 zo dňa 02.11.2022, Skúšobné laboratórium TSÚS, skúšobné pracovisko Nitra