

**VYHODNOCENÍ VÝSLEDKŮ ZKOUŠEK KAMENIVA - OPAKOVANÁ ZKOUŠKA TYPU  
 KAMENIVO PRO KOLEJOVÉ LOŽE frakce 32/63**

podle ČSN EN 13450 a OTP SŽ čj. 38992/2020-SŽ-GR-013 (3)

 Zakázka číslo : 645/24  
 Provozovna : SVRČOVEC  
 Hornina : Metadropa

 Místo těžby : VI. etáž  
 Místo odběru : Skládka

 Vzorek číslo : 1737/24  
 Datum odběru : 11.4.2024  
 Odběr provedl za ZL : J. Kavan  
 Zástupce zákazníka : P. Blažek

Frakce			32 / 63 <sup>1)</sup>		Požadavek ČSN EN 13450 a OTP SŽ			
			Hodnota nebo kategorie pro třídu kameniva					
Vlastnost	Zkušební metoda	Jedn.	Hodnota	Kategorie	B0	BI	BII	Vyhovuje třídě
Zrnitost kameniva		-	-	D	D	D	D	B0
Propad zrn sit. otvory v mm 80	ČSN EN 933-1	% hm.	100,0	D	100	100	100	B0
63		% hm.	98,9	D	97 - 99	97 - 99	97 - 99	B0
50		% hm.	77,8	D	65 - 99	65 - 99	65 - 99	B0
40		% hm.	39,3	D	30 - 65	30 - 65	30 - 65	B0
31,5		% hm.	5,1	D	1 - 25	1 - 25	1 - 25	B0
22,4		% hm.	1,4	D	0 - 3	0 - 3	0 - 3	B0
Obsah jemných částic <i>f</i>	ČSN EN 933-1	% hm.	0,5	-	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,5	B0
Podíl zrn 31,5 - 63 mm	ČSN EN 933-1	% hm.	93,8	D	≥ 50	≥ 50	≥ 50	B0
Drobná zrna menší než 0,5 mm	ČSN EN 933-1	% hm.	0,7	-	≤ 1,2	≤ 1,2	≤ 1,8	B0
Index plochosti <i>Fl</i>	ČSN EN 933-3	% hm.	6	<i>Fl</i> <sub>15</sub>	≤ 15	≤ 15	≤ 20	B0
Tvarový index <i>Sl</i>	ČSN EN 933-4	% hm.	12,4	<i>Sl</i> <sub>20</sub>	≤ 20	≤ 20	≤ 30	B0
Podíl zrn o délce ≥ 100 mm	ČSN EN 13450, ČSN EN 933-4	% hm.	1,6	D	≤ 12	≤ 12	≤ 12	B0
Cizorodé částice (rozlišné částice)	ČSN 72 1180 a OTP SŽ, příl. D	% hm.	0,0	-	≤ 0,05	≤ 0,05	≤ 0,25	B0
Odolnost proti drcení - součinitel <i>LA</i> <sub>RB</sub>	ČSN EN 1097-2, Příloha A.2, a ČSN EN 13450, příl. C	-	14,4	<i>LA</i> <sub>RB20</sub>	≤ 14	≤ 20	≤ 24	BI
Odolnost proti drcení - hodnota držitelnosti v rázu <i>SZ</i> <sub>RB</sub>	ČSN EN 1097-2, Příloha A.3, a ČSN EN 13450, příl. D	% hm.	10,6	<i>SZ</i> <sub>RB18</sub>	≤ 18	≤ 18	≤ 22	B0
Odolnost proti otěru (mikro-Deval) <i>M</i> <sub>DERB</sub>	ČSN EN 1097-1, Příloha A a ČSN EN 13450, příl. E	-	5	<i>M</i> <sub>DERB11</sub>	≤ 11	≤ 15	NR	B0
Nasákavost <i>WA</i> <sub>cm</sub> <sup>2)</sup>	ČSN EN 1097-6, příl. B	% hm.	0,2	<i>WA</i> <sub>cm0,5</sub>	≤ 0,5	≤ 0,5	≤ 0,5	B0
Objemová hmotnost $\rho_{cm}$	ČSN EN 1097-6, příl. B	Mg/m <sup>3</sup>	2,731	-	≥ 2,0	≥ 2,0	≥ 2,0	B0
Odolnost proti zmrazování a rozmrazování <i>F</i>	ČSN EN 1367-1, ČSN EN 13450, příl. F	% hm.	-	-	≤ 1	≤ 1	≤ 2	-
Sypná hmotnost volně syp. kam.	ČSN EN 1097-3	Mg/m <sup>3</sup>	1,262	-	NR	NR	NR	-
Sypná hmotnost setřeseného kam.	ČSN EN 1097-3, příl. D a OTP SŽ, příl. I	Mg/m <sup>3</sup>	1,524	-	NR	NR	NR	-
Mezerovitost volně sypaná	ČSN EN 1097-3	%	53,8	-	NR	NR	NR	-
Mezerovitost setřesená	ČSN EN 1097-3, příl. D a OTP SŽ, příl. I	%	44,2	-	NR	NR	NR	-
<b>Výsledné hodnocení</b>	<b>Vyhovuje třídě BI</b>							

<sup>1)</sup>Pro železniční dráhy, na kterých je provozována vysokorychlostní železniční doprava s rychlostí větší než 200 km/h se použije kamenivo třídy B0.

<sup>2)</sup>Při nasákavosti větší než 0,5 % je pro posouzení vhodnosti kameniva rozhodující odolnost proti zmrazování a rozmrazování.

Zkratky: OTP SŽ Obecné technické podmínky Správa železnic, státní organizace

 Při uvádění výroku o shodě bylo použito rozhodovací pravidlo - Binární výrok pro pravidlo jednoduchého přijetí ( $w = 0$ ) bez zohlednění nejistoty měření.

Hořice dne : 7.5.2024

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

 Schválil : Jaroslava Soukupová  
 zástupce vedoucího zkušební laboratoře