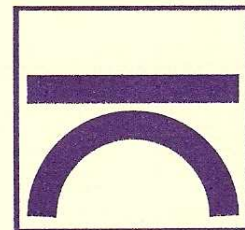


Filia Wrocław
Ośrodek Badań Mostów, Betonów i Kruszyw
Pracownia Betonów i Kruszyw

55-140 Żmigród-Węglewo
tel.: (0 71) 385 3880 do 82
fax: (0 71) 385 3802
e-mail: ibdim-tw@wr.onet.pl

Instytut
Badawczy
Dróg
i Mostów



KLASYFIKACJA

PN-EN 13242

Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym

Nr klasyfikacji: IBDiM-TWBiK-K-46472008/k/W-2101

Data: 13.01.2009 r.

Nazwa i adres zlecającego: **Strzeblowskie Kopalne Surowców Mineralnych Sp. z o.o.**
w Sobótce, ul. Torowa 1, 55-050 Sobótka

Nazwa i adres producenta: **Strzeblowskie Kopalne Surowców Mineralnych Sp. z o.o.**
w Sobótce, ul. Torowa 1, 55-050 Sobótka

Złoże: **Granitu -Strzeblów I**

Rodzaj kruszywa: 0-31,5 mm

Pobranie próbek: próbki pobrane przez Zleceniodawcę i dostarczone do badań do IBDiM – Filii Wrocław wraz z protokołem pobrania próbek z dnia 05.12.2008 r.

Zakres badań: Zgodnie z umową nr 694/TW/2008 z dnia 21.11.2008 wykonanie badań kruszywa granitowego 0-31,5 mm wg PN-EN 13242 w zakresie:

- uziarnienie wg PN-EN 933-1;
- zawartość pyłów wg PN-EN 933-1;
- jakość pyłów wg PN-EN 933-9;
- wskaźnik płaskości wg PN-EN 933-3;
- gęstość ziarn i nasiąkliwość wg PN-EN 1097-6;
- gęstość nasypowa wg PN-EN 1097-3;
- mrozoodporność wg PN-EN 1367-1 (pkt. 1÷10 i zał. B); *)
- odporność na rozdrabnianie kruszyw grubych (wydzielonej frakcji 10-14 mm) wg PN-EN 1097-2;
- odporność na ścieranie kruszywa grubego (wydzielonej frakcji 10-14 mm) wg PN-EN 1097-1;
- siarka całkowita wg PN-EN 1744-1;
- siarczany rozpuszczalne w kwasie wg PN-EN 1744-1;
- obecność substancji organicznych (kwas fulwo) wg PN-EN 1744-1.

*) - w trakcie badań

Specjalista

ADIUNKT

dr inż. Andrzej Duszyński

Kierownik Pracowni

KIEROWNIK
PRACOWNI BETONÓW I KRUSZYW

mgr inż. Aneta Pryga-Szulc

Kierownik Filii

KIEROWNIK OŚRODKA
BADAŃ MOSTÓW, BETONÓW I KRUSZYW

dr Wiktor Jasiński

WYNIKI BADAŃ

Nr klasyfikacji: IBDiM-TWBiK-K-46472008/k/W-2101

Nazwa i adres zlecającego i producenta:	Strzeblowskie Kopalne Surowców Mineralnych Sp. z o.o. w Sobótce, ul. Torowa 1, 55-050 Sobótka
Złoże:	Granitu -Strzeblów I
Rodzaj kruszywa:	0-31,5 mm

Tablica 1: Uziarnienie wg PN-EN 933-1

Wymiary otworów sita	Masa materiału pozostającego (R _i)	Procent materiału pozostającego R _i /M _i x 100	Suma mas przechodzących w procentach 100 - (R _i /M _i x 100)	Kategoria G _A		Nadana kategoria
				G _{A85}		
				Procent przechodzącej masy		
[mm]	[g]	%	%	%		
1,4D=45	0,0	0	100	100	100	*)
D=31,5	0,0	0	100	100	od 85 do 99	
22,4	3529,0	35	65	-	-	
16	2267,0	22	43	-	-	
11,2	1401,0	14	29	-	-	
8	759,0	8	21	-	-	
5,6	524,0	5	16	-	-	
4	352,0	4	12	-	-	
2	325,0	3	9	-	-	
1	207,0	2	7	-	-	
0,5	157,0	2	5	-	-	
0,25	128,0	1	4	-	-	
0,125	100,0	1	3	-	-	
0,063	81,0	1	2	-	-	
d=0	207,0	2	0	-	-	
Suma	10037,0	100	-	-	-	
Procent pyłów (f) przechodzących przez sito 63 μm = $\frac{(M_1 - M_2) + P}{M_1} \times 100 = 2,1 \%$						f ₃
Pomiary ogólne: Całkowita sucha masa: M ₁ = 10037,0 g Sucha masa po przesianiu na makro: M ₂ = 9838,0 g Materiał na denku P = 8,0 g R _{<0,063} = M ₁ - M ₂ + P = 10037,0 - 9838,0 + 8,0 = 207,0 g						
*) Procentowa zawartość ziarn przechodzących przez D może być większa niż 99 % masy, ale w takich przypadkach producent powinien udokumentować i zadeklarować typowe uziarnienie, łącznie z sitami D, d, d/2 oraz sitami zestawu podstawowego plus zestaw 1 dla wartości pośrednich pomiędzy d i D.						

Tablica 2: Właściwości, wynik badania i nadana kategoria wg PN-EN 13242

Właściwość	Norma	Ozn.	Jedn.	Wynik	Nadana kategoria
Uziarnienie	PN-EN 933-1	G	%	Tabl. 1	-
Zawartość pyłów	PN-EN 933-1	f	%	2,1	f ₃
Jakość pyłów	PN-EN 933-9	MB	g/kg	2	-
Wskaźnik płaskości	PN-EN 933-3	FI	%	12	FI ₂₀
Gęstość objętościowa ziarn	PN-EN 1097-6 p. 8	ρ _a	Mg/m	2,64	ρ _a 2,64 (Wartość deklarowana)
Gęstość ziarn wysuszonych w suszarce		ρ _{rd}	Mg/m	2,58	ρ _{rd} 2,58 (Wartość deklarowana)
Gęstość ziarn nasyconych i pow. osuszonych		ρ _{ssd}	Mg/m	2,60	ρ _{ssd} 2,60 (Wartość deklarowana)
Nasiąkliwość		WA ₂₄	%	0,9	WA ₂₄ 0,9 (Wartość deklarowana)
Gęstość objętościowa ziarn	PN-EN 1097-6 p. 9	ρ _a	Mg/m	2,60	ρ _a 2,60 (Wartość deklarowana)
Gęstość ziarn wysuszonych w suszarce		ρ _{rd}	Mg/m	2,52	ρ _{rd} 2,52 (Wartość deklarowana)
Gęstość ziarn nasyconych i pow. osuszonych		ρ _{ssd}	Mg/m	2,55	ρ _{ssd} 2,55 (Wartość deklarowana)
Nasiąkliwość		WA ₂₄	%	1,3	WA ₂₄ 1,3 (Wartość deklarowana)
Gęstość nasykowa	PN-EN 1097-3	ρ _b	Mg/m ³	1,42	ρ _b 1,42 (Wartość deklarowana)
Odporność na rozdrabnianie kruszyw grubych (wydzielonej frakcji 10-14 mm)	PN-EN 1097-2	LA	-	33	LA ₃₅
Odporność na ścieranie kruszywa grubego (wydzielonej frakcji 10-14 mm)	PN-EN 1097-1	M _{DE}	-	11	M _{DE} 20
Siarka całkowita	PN-EN 1744-1 p.11		%	p.g.o.	S ₁
Siarczany rozpuszczalne w kwasie	PN-EN 1744-1 p.12	AS	%	p.g.o.	AS _{0,2}
Składniki wpływające na szybkość wiązania i twardnienia - badanie wodorotlen. sodu	PN-EN 1744-1 p.15.1	-	barwa	brak	spełnia wymagania
p.g.o. - poza granicami oznaczalności					

Badania wykonał:

Sprawdził:

TECHNOLOG

Nr. Lukasz Jordek

Techn. Elżbieta Grzechowska-Lis

ADIUNKT

dr inż. Andrzej Duszyński