tel.: 022 856 82 15
fax: 022 856 82 16
02-512 Warszawa, ul. Puławska 26 lok. 33

BADANIA UZIARNIENIA GRUNTU - analiza areometryczna

Wykonawca badań:	HydroGeoStudio	Data pobrania:	
Temat:	Obwodnica Grodziska Maz.	Nr otworu:	M-16
Miejscowość:	Grodzisk Mazowiecki	Głębokość pobrania:	14,7 m
Miejsce pobrania:	Grodzisk Mazowiecki	Nr badania/próby:	1/1

Badania makroskopowe

Nazwa gruntu:	Iπ	Liczba wałeczkowań:	1/2
Domieszki:	-	Stan gruntu:	-
Barwa:	szara	Zawartość $CaCO_3$:	-
Wilgotność:	-		

Badania laboratoryjne

Początek badania: Godz.: Areometr nr: 1 ΔR = 0

Analiza sitowa

∅ zastępcza oczek sita	Masa gruntu na sicie	Zawartość frakcji	Suma
d [mm]	[g]	[%]	[%]
12.5	0.00	0.0	0.0
10.0	0.00	0.0	0.0
6.3	0.00	0.0	0.0
2.0	0.00	0.0	0.0
1.0	0.00	0.0	0.0
0.50	0.00	0.0	0.0
0.25	0.00	0.0	0.0
0.10	0.00	0.0	0.0
0.063	0.00	0.0	0.0
Σ =	0.00	0.0	-

Analiza areometryczna

Czas odczytu	Temperatura zawiesiny	Skrócony wskaźnik odczytu	Poprawka na menisk	Poprawka na temperaturę	Zanurzenie środka wyporu areometru	Średnice wzorcowe	Średnice zastępcze cząstek	Ilość cząstek Ø ≤ d_T
T	t [°C]	R_T [-]	c [-]	a [-]	H_R [cm]	d_{wz} [mm]	d_T [mm]	Z_T [%]
30 s	23.1	7.4	0	0.5	11.80	0.0730	0.0627	100.00
1 min.	23.1	7.3	0	0.5	11.83	0.0510	0.0438	99.03
2 min.	23.1	7.2	0	0.5	11.85	0.0360	0.0310	97.76
5 min.	23.1	7.0	0	0.5	11.91	0.0230	0.0198	95.22
15 min.	23.1	6.2	0	0.5	12.14	0.0130	0.0113	85.07
30 min.	23.1	5.6	0	0.5	12.32	0.0094	0.0082	77.45
1 h	23.3	5.0	0	0.5	12.49	0.0067	0.0059	69.83
2 h	23.6	4.5	0	0.6	12.64	0.0047	0.0042	64.75
4 h	24.1	4.2	0	0.7	12.72	0.0033	0.0029	62.21
24 h	24.6	2.9	0	0.8	13.10	0.0013	0.0012	46.98

Gęstość właściwa:	2.72	[g/cm³]
Wilgotność:	24.9	[%]
Masa gruntu wilgotnego:	15.6	[g]
Masa gruntu suchego:	12.5	[g]
Masa gruntu do analizy areometrycznej:	12.5	[g]

Zawartość frakcji [%]

Średnica ziarn frakcji [mm]:	>2	2÷0,05	0,05÷0,002	<0,002
Zawartość frakcji w próbce [%]:	**0.0**	**0.6**	**43.6**	**55.8**
Zawartość ziarn Ø ≤ 2 mm [%]	-	**0.6**	**43.6**	**55.8**

Średnica ziarn frakcji [mm]:	63÷2	2÷0,063	<0,063	(>63)
Zawartość frakcji w próbce [%]:	**0.0**	**0.0**	**100.0**	0.0

Wskaźnik krzywizny: $C_C = d_{30}^2/(d_{60}*d_{10})$: 0.5

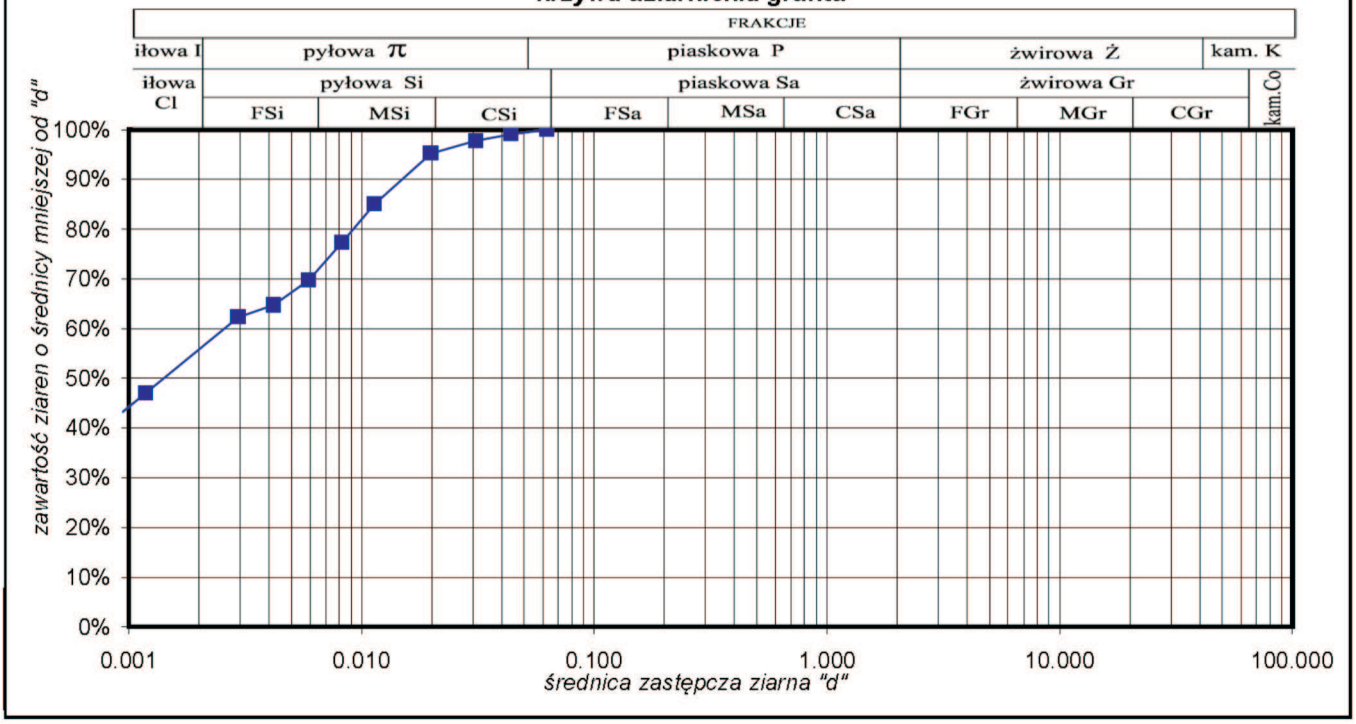
Wskaźnik różnoziarnistości d_{60}/d_{10}: 20.3

Oznaczenie gruntu wg PN-86-B-02480: **II (I)**

Oznaczenie gruntu wg EN ISO 14688-2: **II (CI)**

Wykonała: mgr Łukasz Charczuk Sprawdził: mgr Rafał Kuszyk Data: 2011-07-04

krzywa uziarnienia gruntu



Załącznik nr 10.9.