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-7
Miejscowość:	Grodzisk Mazowiecki	Głębokość pobrania:	3,5 m
Miejsce pobrania:	Grodzisk Mazowiecki	Nr badania/próby:	1/1

Badania makroskopowe

Nazwa gruntu:	Gπ	Liczba wałeczkowań:	2/3
Domieszki:	-	Stan gruntu:	tpl
Barwa:	szara	Zawartość $CaCO_3$:	-
Wilgotność:	-		

Badania laboratoryjne

Początek badania: Godz.: Areometr nr: 2 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_E [cm]	$d_{w,T}$ [mm]	d_T [mm]	Z_T [%]
30 s	23,8	8,1	0	0,6	11,59	0,0730	0,0621	80,25
1 min.	23,8	7,9	0	0,6	11,65	0,0510	0,0435	78,40
2 min.	23,8	7,8	0	0,6	11,68	0,0360	0,0308	77,48
5 min.	23,8	7,2	0	0,6	11,85	0,0230	0,0198	71,94
15 min.	23,8	7,0	0	0,6	11,91	0,0130	0,0112	70,10
30 min.	23,8	6,7	0	0,6	12,00	0,0094	0,0081	67,33
1 h	24,0	6,1	0	0,7	12,17	0,0066	0,0058	62,72
2 h	24,2	5,1	0	0,7	12,46	0,0047	0,0041	53,50
4 h	24,6	4,5	0	0,8	12,64	0,0033	0,0029	48,89
24 h	25,6	2,3	0	1,0	13,28	0,0013	0,0012	30,44

Gęstość właściwa:	2,72	[g/cm³]
Wilgotność:	23,0	[%]
Masa gruntu wilgotnego:	21,1	[g]
Masa gruntu suchego:	17,1	[g]
Masa gruntu do analizy areometrycznej:	17,1	[g]

Zawartość frakcji [%]

Średnica ziarn frakcji [mm]:	>2	2÷0,05	0,05÷0,002	<0,002
Zawartość frakcji w próbce [%]:	**0,0**	**20,9**	**38,0**	**41,1**
Zawartość ziarn Ø ≤ 2 mm [%]	-	**20,9**	**38,0**	**41,1**
Średnica ziarn frakcji [mm]:	63÷2	2÷0,063	<0,063	(>63)
Zawartość frakcji w próbce [%]:	**0,0**	**19,7**	**80,3**	0,0

Wskaźnik krzywizny: $C_C = d_{30}^2/(d_{60}*d_{10})$: 0,6

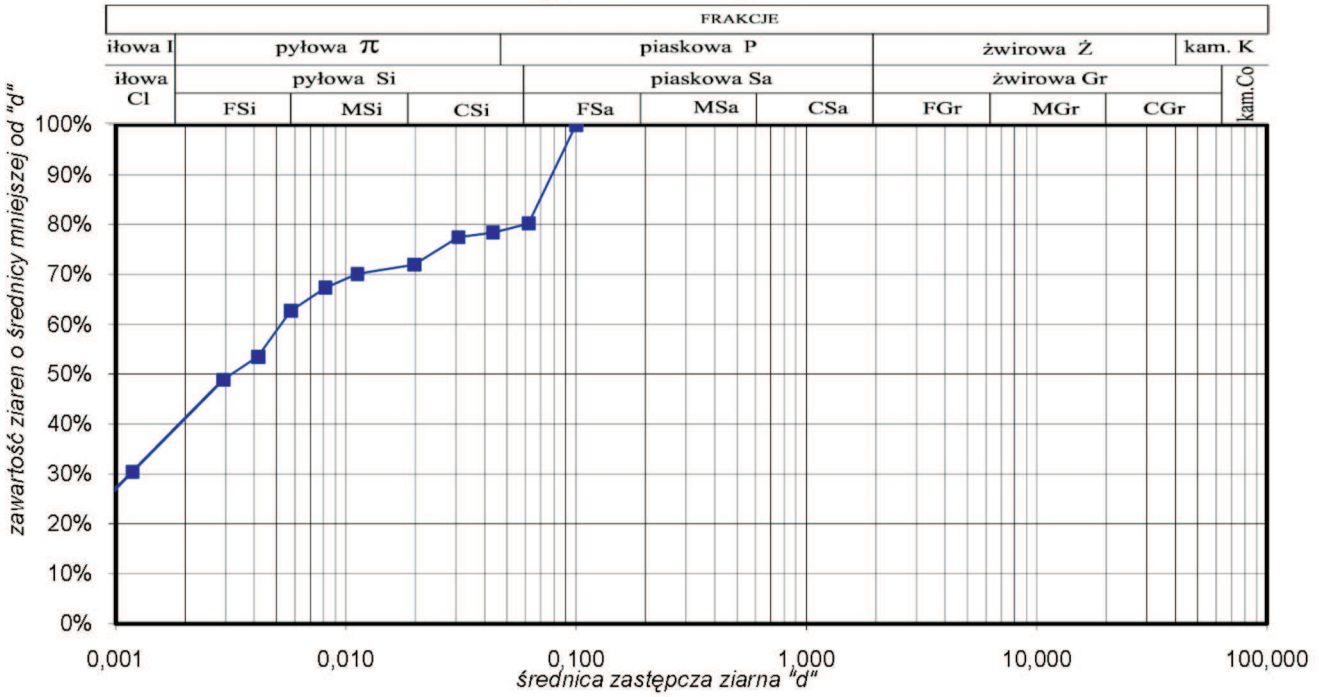
Wskaźnik różnoziarnistości d_{60}/d_{10}: 12,1

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

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

Wykonała: mgr A. Godlewska-Słaby Sprawdził: mgr Rafał Kuszyk Data: 2011-06-22

krzywa uziarnienia gruntu



Załącznik nr 10.5.