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:	15,0 m
Miejsce pobrania:	Grodzisk Mazowiecki	Nr badania/próby:	1/1

Badania makroskopowe

Nazwa gruntu:	Gp//Pd	Liczba wałeczkowań:	1/2, 2/3
Domieszki:	-	Stan gruntu:	tpl
Barwa:	ciemnoszara	Zawartość $CaCO_3$:	-
Wilgotność:			

Badania laboratoryjne

Początek badania: Godz.: Areometr nr: 2 ΔR = 0

Analiza sitowa

Ø 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	0,36	1,9	1,9
1,0	0,66	3,4	5,3
0,50	1,42	7,4	12,7
0,25	2,80	14,5	27,2
0,10	4,27	22,1	49,3
0,063	1,54	8,0	57,3
Σ =	11,05	57,3	-

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_D [cm]	d_{wz} [mm]	d_T [mm]	Z_T [%]
30 s	23,8	3,3	0	0,6	12,99	0,0730	0,0658	32,33
1 min.	23,8	3,0	0	0,6	13,07	0,0510	0,0461	29,84
2 min.	23,8	2,8	0	0,6	13,13	0,0360	0,0326	28,19
5 min.	23,8	2,5	0	0,6	13,22	0,0230	0,0209	25,70
15 min.	23,8	2,1	0	0,6	13,33	0,0130	0,0119	22,38
30 min.	23,8	1,6	0	0,6	13,48	0,0094	0,0086	18,24
1 h	24,0	1,2	0	0,7	13,59	0,0066	0,0061	15,75
2 h	24,2	0,9	0	0,7	13,68	0,0047	0,0043	13,26
4 h	24,6	0,5	0	0,8	13,80	0,0033	0,0031	10,78
24 h	25,6	0,9	0	1,0	13,68	0,0013	0,0012	15,75

Gęstość właściwa:	2,67	[g/cm³]
Wilgotność:	13,7	[%]
Masa gruntu wilgotnego:	21,9	[g]
Masa gruntu suchego:	19,3	[g]
Masa gruntu do analizy areometrycznej:	8,2	[g]
Wskaźnik krzywizny: $C_C = d_{30}^2/(d_{60}*d_{10})$:	4,1	
Wskaźnik różnoziarnistości d_{60}/d_{10}:	41,4	

Zawartość frakcji [%]

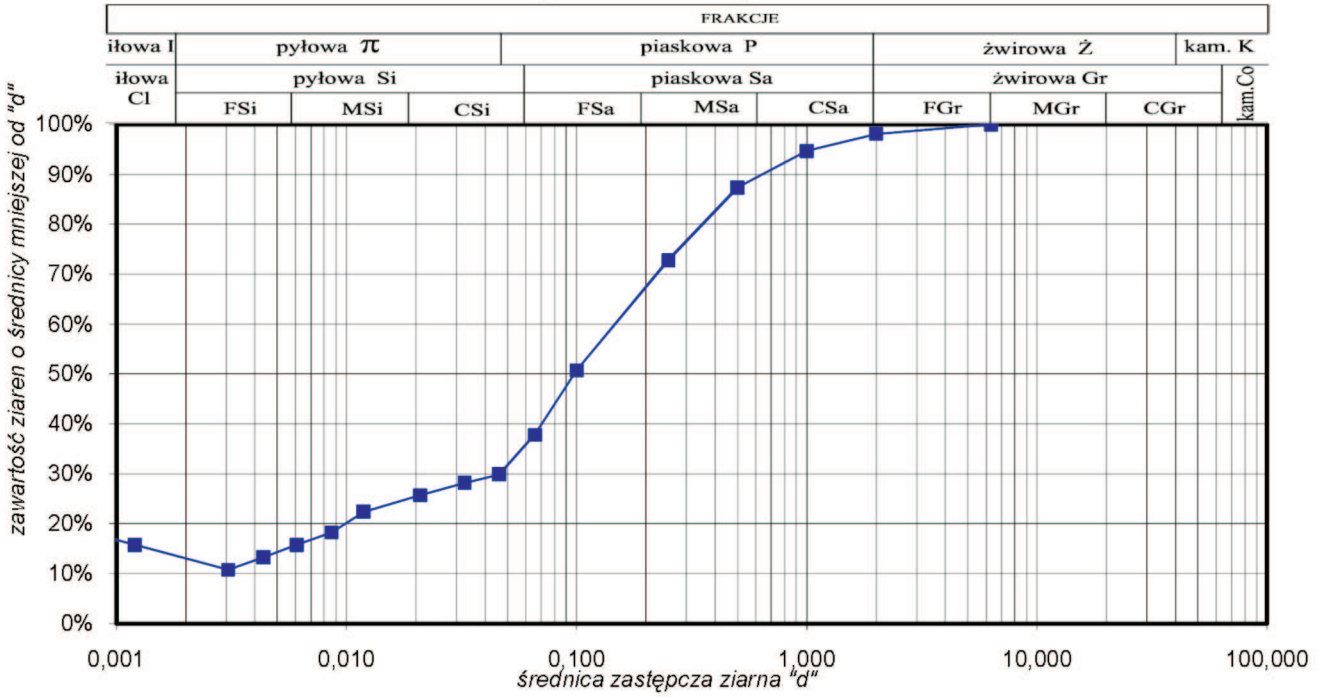
Średnica ziarn frakcji [mm]:	>2	2÷0,05	0,05÷0,002	<0,002
Zawartość frakcji w próbce [%]:	**1,9**	**66,5**	**18,6**	**13,0**
Zawartość ziarn Ø ≤ 2 mm [%]	-	**67,7**	**19,0**	**13,3**
Średnica ziarn frakcji [mm]:	63÷2	2÷0,063	<0,063	(>63)
Zawartość frakcji w próbce [%]:	**1,9**	**61,3**	**36,9**	0,0

Oznaczenie gruntu wg PN-86-B-02480: **Glina piaszczysta (Gp)**

Oznaczenie gruntu wg EN ISO 14688-2: **Piasek ilasty (clSa)**

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

krzywa uziarnienia gruntu



Załącznik nr 10.7.