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-2
Miejscowość:	Grodzisk Mazowiecki	Głębokość pobrania:	7,0 m
Miejsce pobrania:	Grodzisk Mazowiecki	Nr badania/próby:	1/1

Badania makroskopowe

Nazwa gruntu:	Gπ	Liczba wałeczkowań:	2/3, 3/4
Domieszki:	-	Stan gruntu:	-
Barwa:	brązowo-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_D [cm]	$d_{w\sigma}$ [mm]	d_T [mm]	Z_T [%]
30 s	23,8	9,0	0	0,6	11,33	0,0730	0,0614	92,35
1 min.	23,8	8,8	0	0,6	11,39	0,0510	0,0430	90,43
2 min.	23,8	8,3	0	0,6	11,54	0,0360	0,0306	85,62
5 min.	23,8	8,0	0	0,6	11,62	0,0230	0,0196	82,73
15 min.	23,8	7,0	0	0,6	11,91	0,0130	0,0112	73,11
30 min.	23,8	5,5	0	0,6	12,35	0,0094	0,0083	58,68
1 h	24,0	4,2	0	0,7	12,72	0,0066	0,0059	47,14
2 h	24,2	3,3	0	0,7	12,99	0,0047	0,0042	38,48
4 h	24,6	2,6	0	0,8	13,19	0,0033	0,0030	32,71
24 h	25,6	1,0	0	1,0	13,65	0,0013	0,0012	19,24

Gęstość właściwa:	2,71	[g/cm³]
Wilgotność:	26,1	[%]
Masa gruntu wilgotnego:	20,8	[g]
Masa gruntu suchego:	16,5	[g]
Masa gruntu do analizy areometrycznej:	16,5	[g]
Wskaźnik krzywizny: $C_C = d_{30}^2/(d_{60}*d_{10})$:	1,1	
Wskaźnik różnoziarnistości d_{60}/d_{10}:	13,2	

Zawartość frakcji [%]

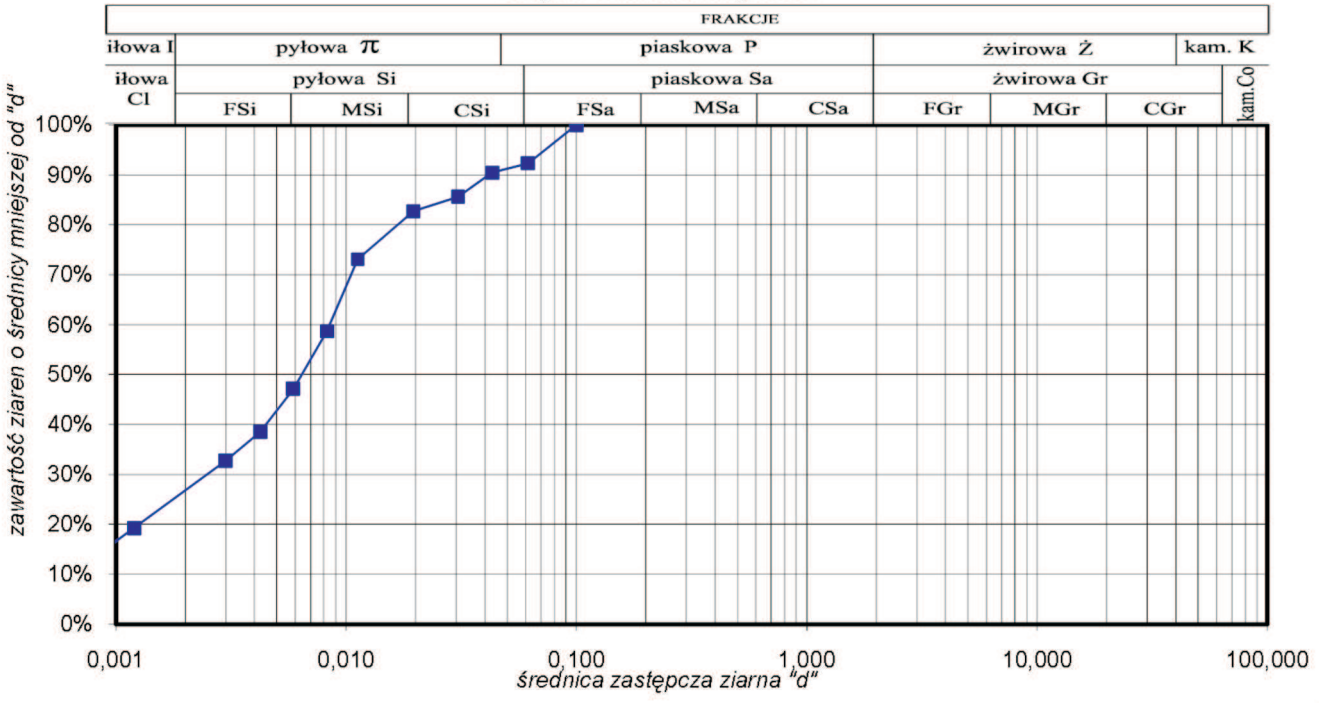
Średnica ziarn frakcji [mm]:	>2	2÷0,05	0,05÷0,002	<0,002
Zawartość frakcji w próbce [%]:	**0,0**	**8,8**	**64,5**	**26,8**
Zawartość ziarn Ø ≤ 2 mm [%]	-	**8,8**	**64,5**	**26,8**
Średnica ziarn frakcji [mm]:	63÷2	2÷0,063	<0,063	(>63)
Zawartość frakcji w próbce [%]:	**0,0**	**7,5**	**92,5**	0,0

Oznaczenie gruntu wg PN-86-B-02480: **Glina pylasta zwięzła (Gπz)**

Oznaczenie gruntu wg EN ISO 14688-2: **Il pylasty (siCl)**

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

krzywa uziarnienia gruntu



Załącznik nr 10.1.