

BADANIE UZIARNIENIA GRUNTU

Temat	F/17757/1
Miejsce budowy	GDYNIA ul. Pilsudskiego
Nr otworu	2
Gleb. pobrania [m]	2.7
Data badania	
Cecha próbki	

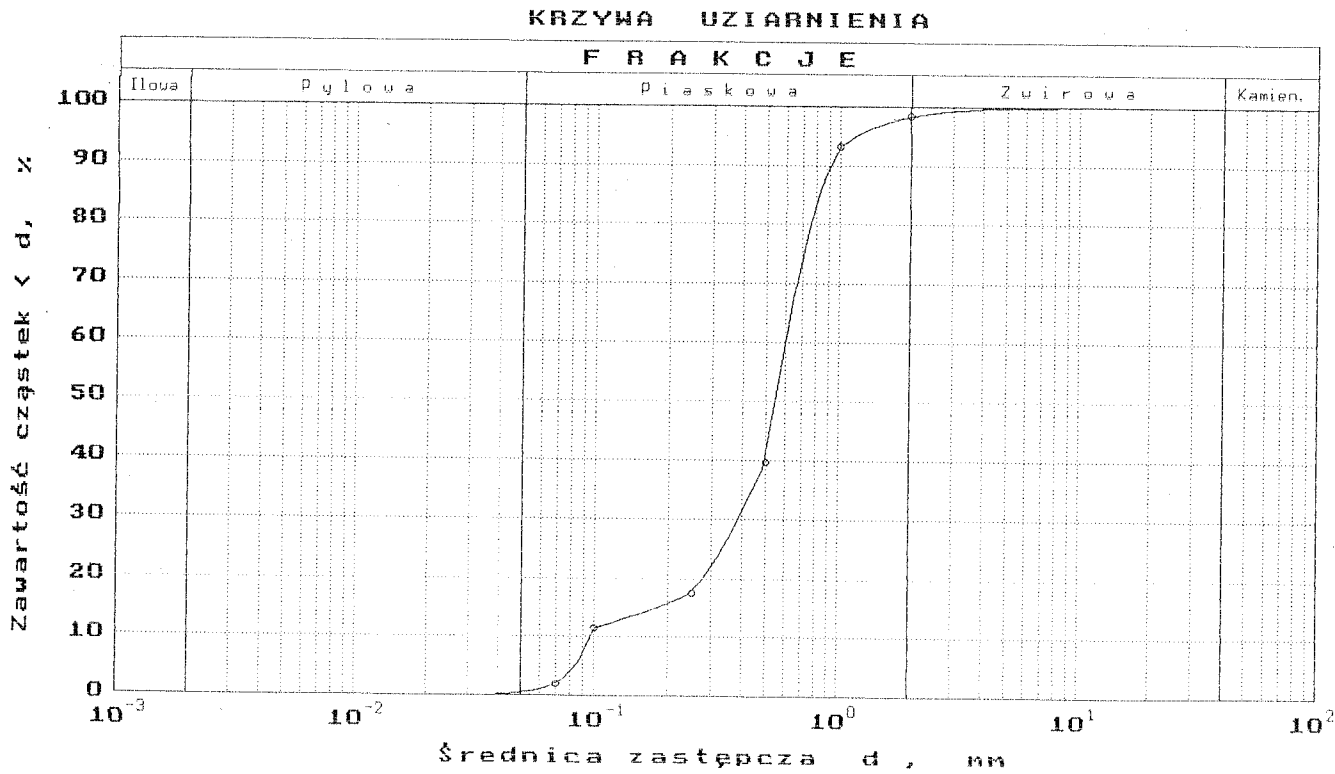
ZAWARTOSC FRAKCJI		
Fracja	Zawart. frakcji [%]	Zaw.fr. zreduk. [%]
Iłowa	0.0	0.0
Pyłowa	0.4	0.4
Piaskowa	97.9	99.6
Zwirowa	1.7	---

ŚREDNICE EFEKT. [mm]	
d10	0.097
d20	0.278
d50	0.551
d60	0.604

ZAWARTOSC ZIAREN	
Średnica d [mm]	Zaw.ziar. < d [%]
0.070	2.0
0.100	11.5
0.250	17.4
0.500	39.6
1.000	93.2
2.000	98.3

WSPÓLCZYNNIK FILTRACJI	
Metoda	k10 [m/s]
Beyera	7.85e-05
Hazena	
Krügera	0.000426
Seelheima	0.00108
USBSC	0.000187

Wskaźnik różnoziarnist. U = 6.22
Porowatość (przyjęta) n = 0.42
Nazwa gruntu Piasek gruby
Symbol gruntu Pr



BADANIE UZIARNIENIA GRUNTU

Temat	F/17757/1
Miejsce budowy	GDYNIA ul. Pilsudskiego
Nr otworu	8
Gleb. pobrania [m]	2.9
Data badania	
Cecha próbki	

ZAWARTOSC FRAKCJI

Frakcja	Zawart. frakcji [%]	Zaw.fr. zreduk. [%]
Iłowa	0.0	0.0
Pyłowa	0.1	0.1
Piaskowa	98.0	99.9
Zwirowa	1.9	----

ŚREDNICE EFEKT.
[mm]

d10	0.0924
d20	0.115
d50	0.319
d60	0.412

ZAWARTOSC ZIAREN

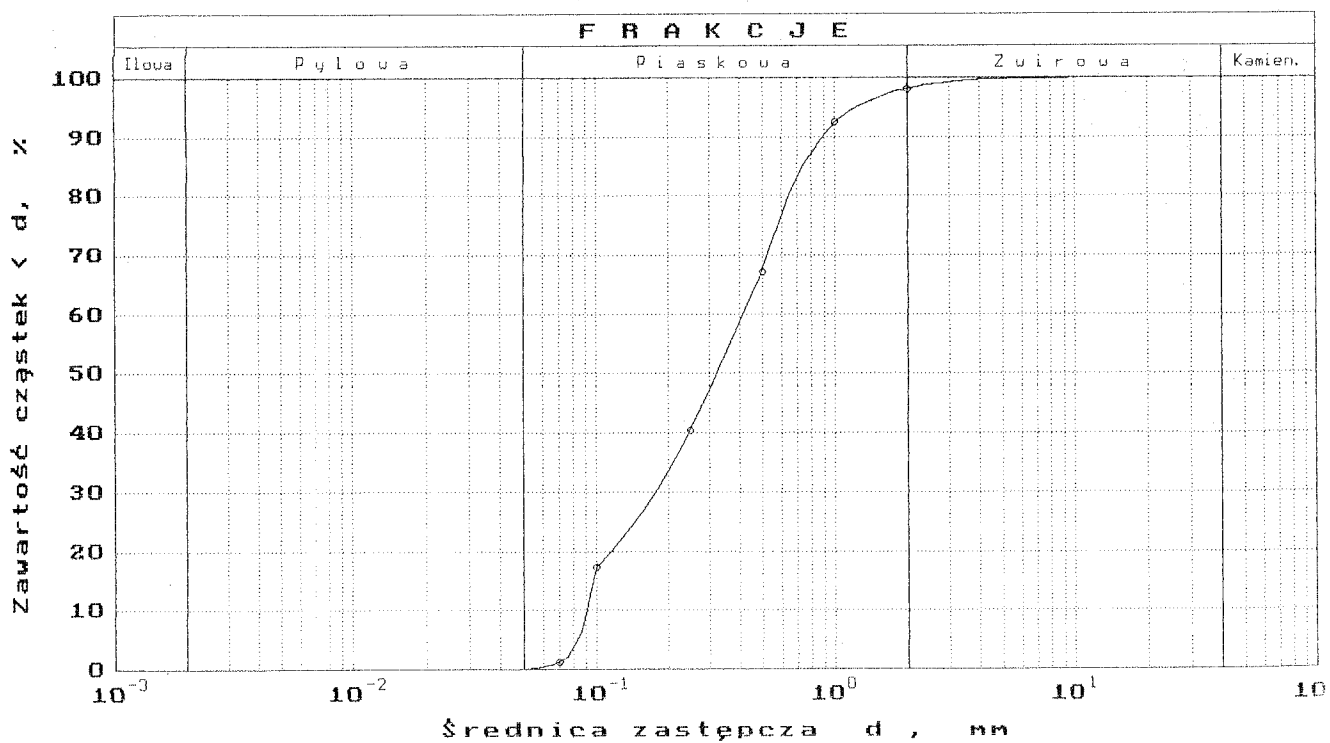
Średnica d [mm]	Zaw.ziar. < d [%]
0.070	1.2
0.100	17.2
0.250	40.4
0.500	67.1
1.000	92.5
2.000	98.1

WSPÓŁCZYNNIK FILTRACJI

Metoda	k10 [m/s]
Beyera	7.63e-05
Hazena	
Krügera	0.000214
Seelheima	0.000364
USBSC	2.42e-05

Wskaznik różnoziarnist.
 $U = 4.46$ Porowatość (przyjęta)
 $n = 0.42$ Nazwa gruntu
Piasek średniSymbol gruntu
Ps

KRZYWA UZIARNIENIA



BADANIE UZIARNIENIA GRUNTU

Temat	F/17757/1
Miejsce budowy	GDYNIA ul. Piłsudskiego
Nr otworu	9
Gleb. pobrania [m]	3.0
Data badania	
Cecha próbki	

ZAWARTOSC FRAKCJI

Fracja	Zawart. frakcji [%]	Zaw.fr. zreduk. [%]
Iłowa	0.0	0.0
Pyłowa	0.1	0.1
Piaskowa	98.9	99.9
Zwirowa	1.0	-----

ŚREDNICE EFEKT.
[mm]

d10	0.0924
d20	0.123
d50	0.325
d60	0.397

ZAWARTOSC ZIAREN

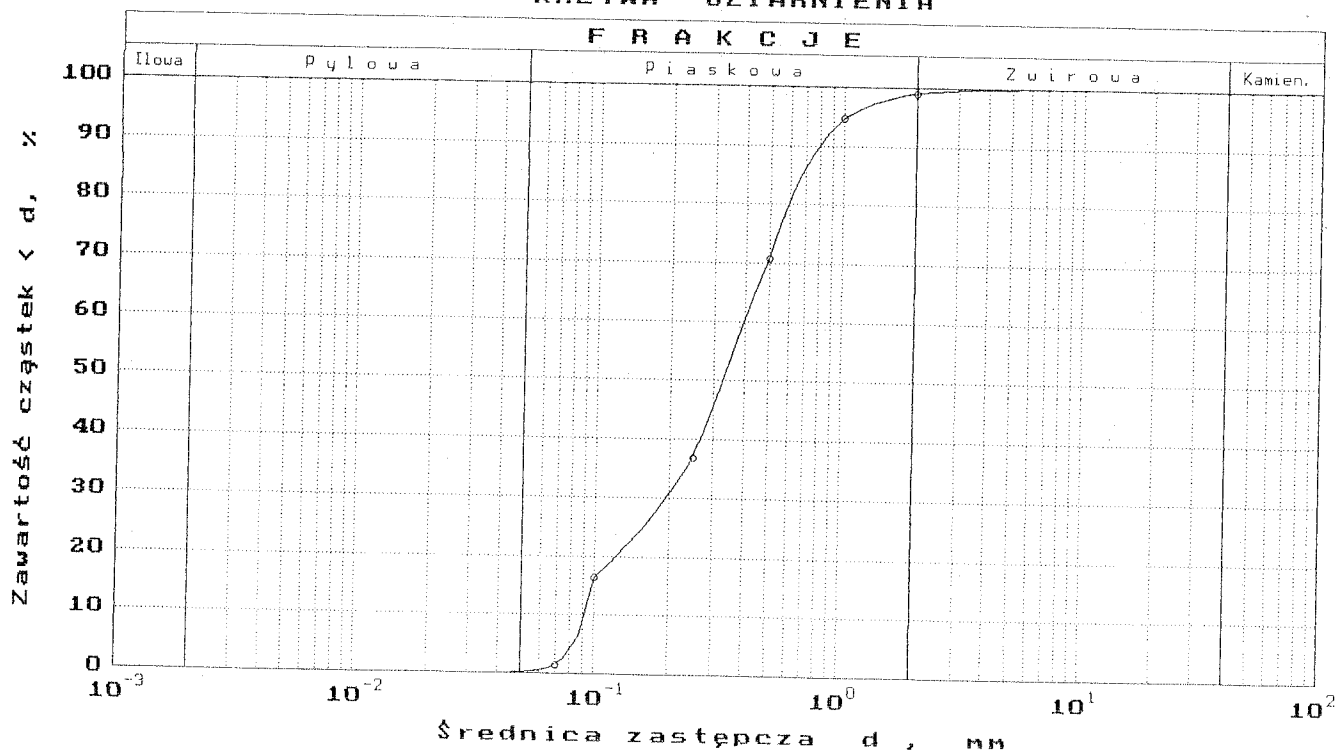
Średnica d [mm]	Zaw.ziar. < d [%]
0.070	1.5
0.100	16.4
0.250	36.8
0.500	70.7
1.000	94.6
2.000	99.0

WSPÓŁCZYNNIK FILTRACJI

Metoda	k10 [m/s]
Beyera	7.67e-05
Hazena	
Krügera	0.00022
Seelheima	0.000378
USBSC	2.79e-05

Wskaznik różnoziarnist.
U = 4.29Porowatość (przyjęta)
n = 0.42Nazwa gruntu
Piasek średniSymbol gruntu
Ps

KRZYWA UZIARNIENIA



BADANIE UZIARNIENIA GRUNTU

Temat	F/17757/1
Miejsce budowy	GDYNIA ul. Pilsudskiego
Nr otworu	10
Gleb. pobrania [m]	2.6
Data badania	
Cecha próbki	

ZAWARTOSC FRAKCJI

Frakcja	Zawart. frakcji [%]	Zaw.fr. zreduk. [%]
Ilowa	0.0	0.0
Pyłowa	0.1	0.1
Piaskowa	97.2	99.9
Zwirowa	2.7	---

SREDNICE EFEKT.
[mm]

d10	0.0954
d20	0.141
d50	0.353
d60	0.446

ZAWARTOSC ZIAREN

Srednica d [mm]	Zaw.ziar. < d [%]
0.070	1.2
0.100	13.5
0.250	35.5
0.500	64.6
1.000	94.0
2.000	97.3
4.000	98.7

WSPOLCZYNNIK FILTRACJI

Metoda	k10 [m/s]
Beyera	8.04e-05
Hazena	
Krügera	0.000255
Seelheima	0.000445
USBSC	3.85e-05

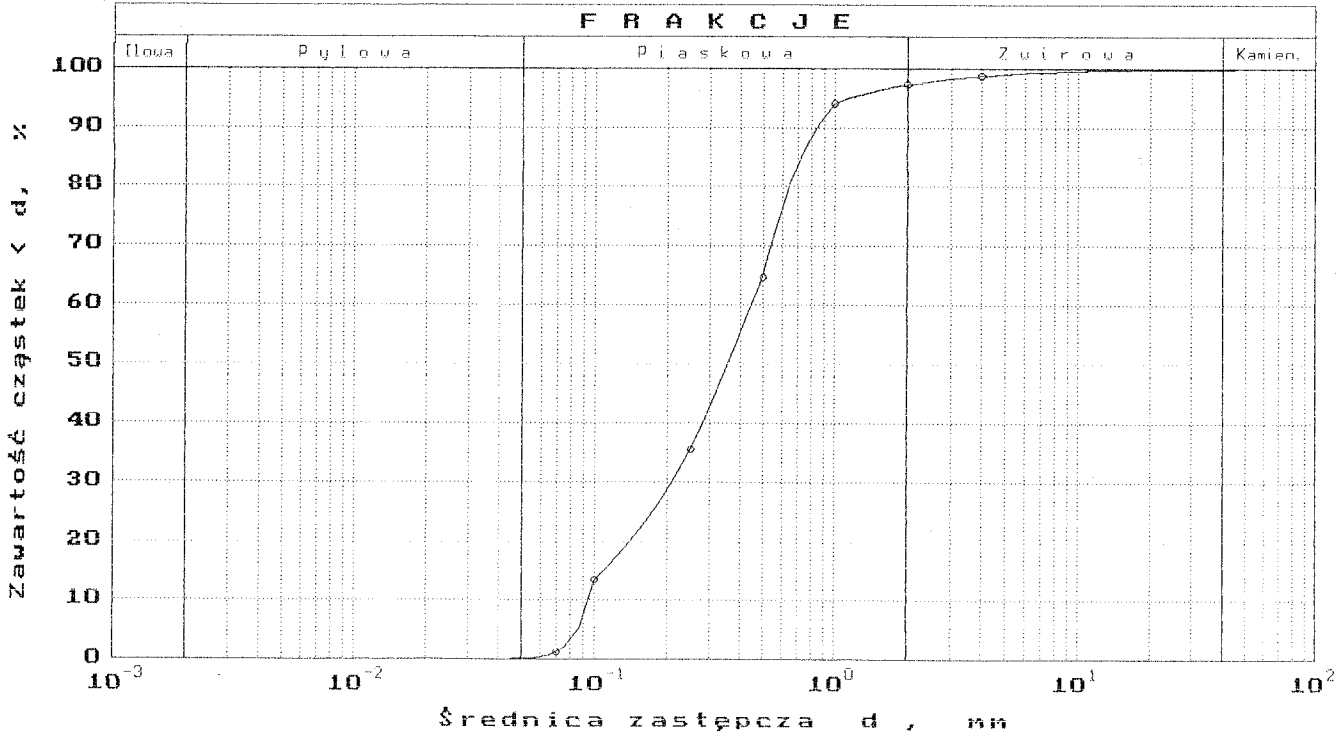
Wskaznik różnoziarnist.
U = 4.68

Porowatosc (przyjeta)
n = 0.42

Nazwa gruntu
Piasek sredni

Symbol gruntu
Ps

KRZYWA UZIARNIENIA



BADANIE UZIARNIENIA GRUNTU

Temat	F/17757/1
Miejsce budowy	GDYNIA ul. Piłsudskiego
Nr otworu	12
Gleb. pobrania [m]	3.7
Data badania	
Cecha próbki	

ZAWARTOŚĆ FRAKCJI		
Fracja	Zawart. frakcji [%]	Zaw. fr. zreduk. [%]
Iłowa	0.0	0.0
Pyłowa	0.2	0.2
Piaskowa	93.3	99.8
Zwirowa	6.5	---

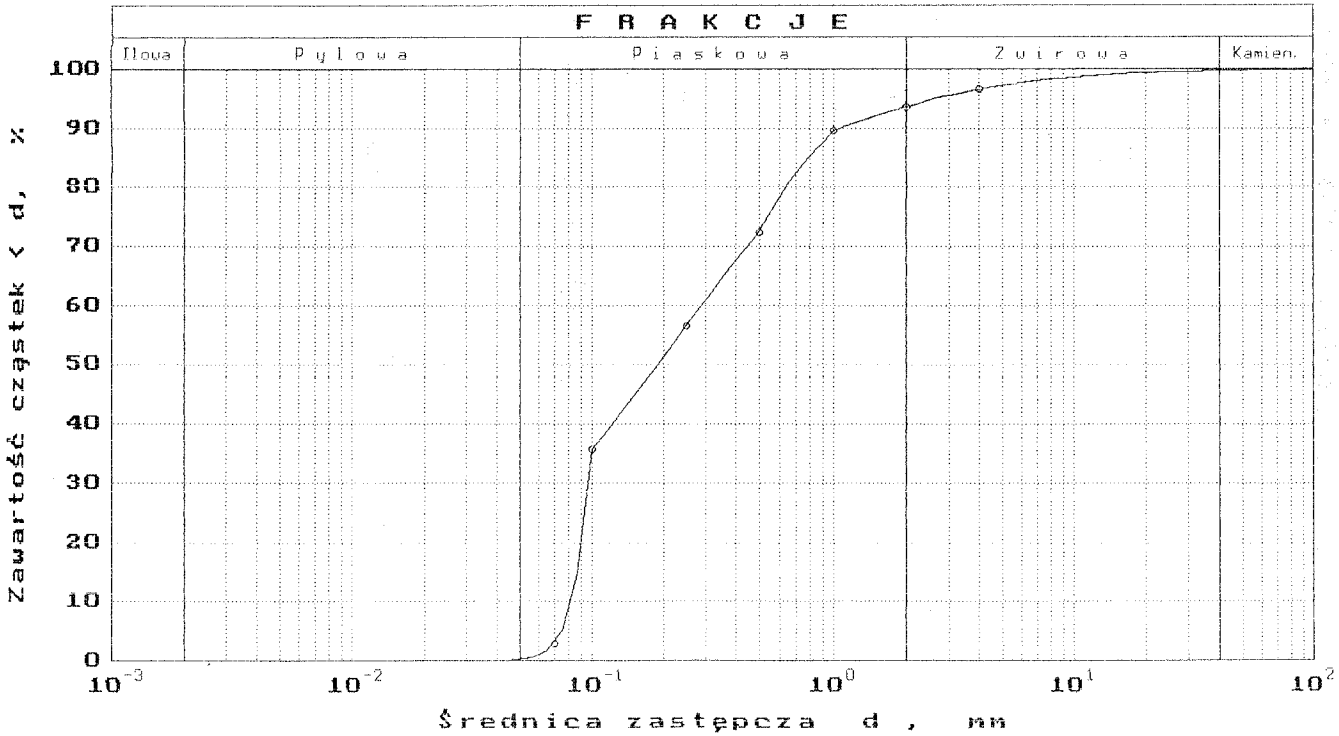
ŚREDNICE EFEKT. [mm]	
d10	0.0822
d20	0.0907
d50	0.188
d60	0.287

ZAWARTOŚĆ ZIAREN	
Średnica d [mm]	Zaw. ziarn. < d [%]
0.070	2.9
0.100	35.7
0.250	56.6
0.500	72.4
1.000	89.5
2.000	93.5
4.000	96.6

WSPÓLCZYNNIK FILTRACJI	
Metoda	k10 [m/s]
Beyera	6.33e-05
Hazena	
Krügera	0.000117
Seelheima	0.000126
USBSC	1.38e-05

Wskaźnik różnoziarnist. U = 3.5
Porowatość (przyjęta) n = 0.42
Nazwa gruntu Piasek drobny
Symbol gruntu Pd

KRZYWA UZIARNIENIA



BADANIE UZIARNIENIA GRUNTU

Temat	F/17757/1
Miejsce budowy	GDYNIA ul. Pilsudskiego
Nr otworu	17
Gleb. pobrania [m]	2.0
Data badania	
Cecha próbki	

ZAWARTOSC FRAKCJI

Frakcja	Zawart. frakcji [%]	Zaw.fr. zreduk. [%]
Iłowa	0.0	0.0
Pyłowa	0.1	0.2
Piaskowa	97.9	99.8
Zwirowa	2.0	---

SREDNICE EFEKT.
[mm]

d10	0.0846
d20	0.0933
d50	0.222
d60	0.304

ZAWARTOSC ZIAREN

Srednica d [mm]	Zaw.ziar. < d [%]
0.070	2.3
0.100	30.6
0.250	53.1
0.500	75.3
1.000	94.0
2.000	98.0

WSPOLCZYNNIK FILTRACJI

Metoda	k10 [m/s]
Beyera	6.67e-05
Hazena	
Krügera	0.000129
Seelheima	0.000175
USBSC	1.48e-05

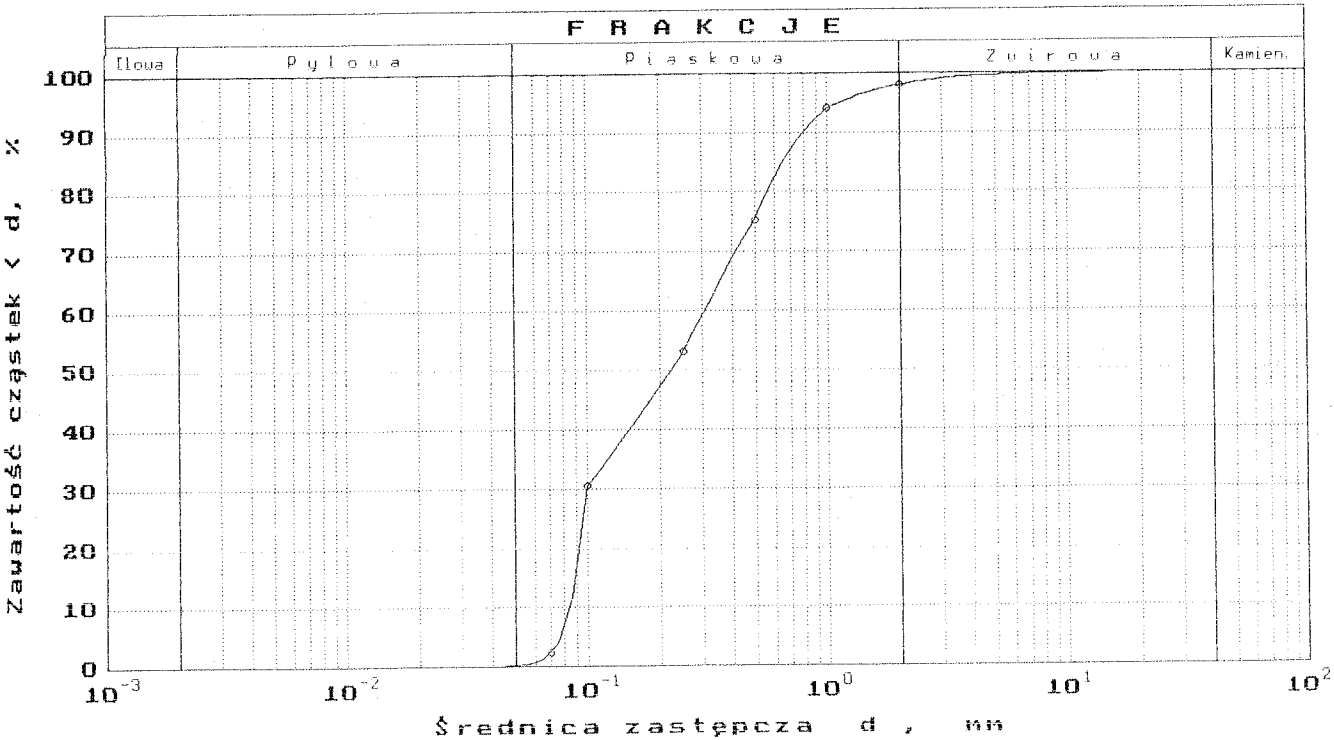
Wskaznik różnoziarnist.
 $U = 3.6$

Porowatosc (przyjeta)
 $n = 0.42$

Nazwa gruntu
Piasek drobny

Symbol gruntu
Pd

KRZYWA UZIARNIENIA



BADANIE UZIARNIENIA GRUNTU

Temat	F/17757/1
Miejsce budowy	GDYNIA ul. Piłsudskiego
Nr otworu	19
Gleb. pobrania [m]	6.9
Data badania	
Cecha próbki	

ZAWARTOŚĆ FRAKCJI

Frakcja	Zawart. frakcji [%]	Zaw. fr. zreduk. [%]
Iłowa	0.0	0.0
Pyłowa	1.6	1.6
Piaskowa	97.6	98.4
Zwirowa	0.8	-----

ŚREDNICE EFEKT.
[mm]

d10	0.0645
d20	0.0718
d50	0.0863
d60	0.091

ZAWARTOŚĆ ZIAREN

Średnica d [mm]	Zaw. ziarn. < d [%]
0.070	17.1
0.100	75.3
0.250	94.2
0.500	97.0

WSPÓŁCZYNNIK FILTRACJI

Metoda	k10 [m/s]
Beyera	4.7e-05
Hazena	
Krügera	3.7e-05
Seelheima	2.66e-05
USBSC	6.77e-06

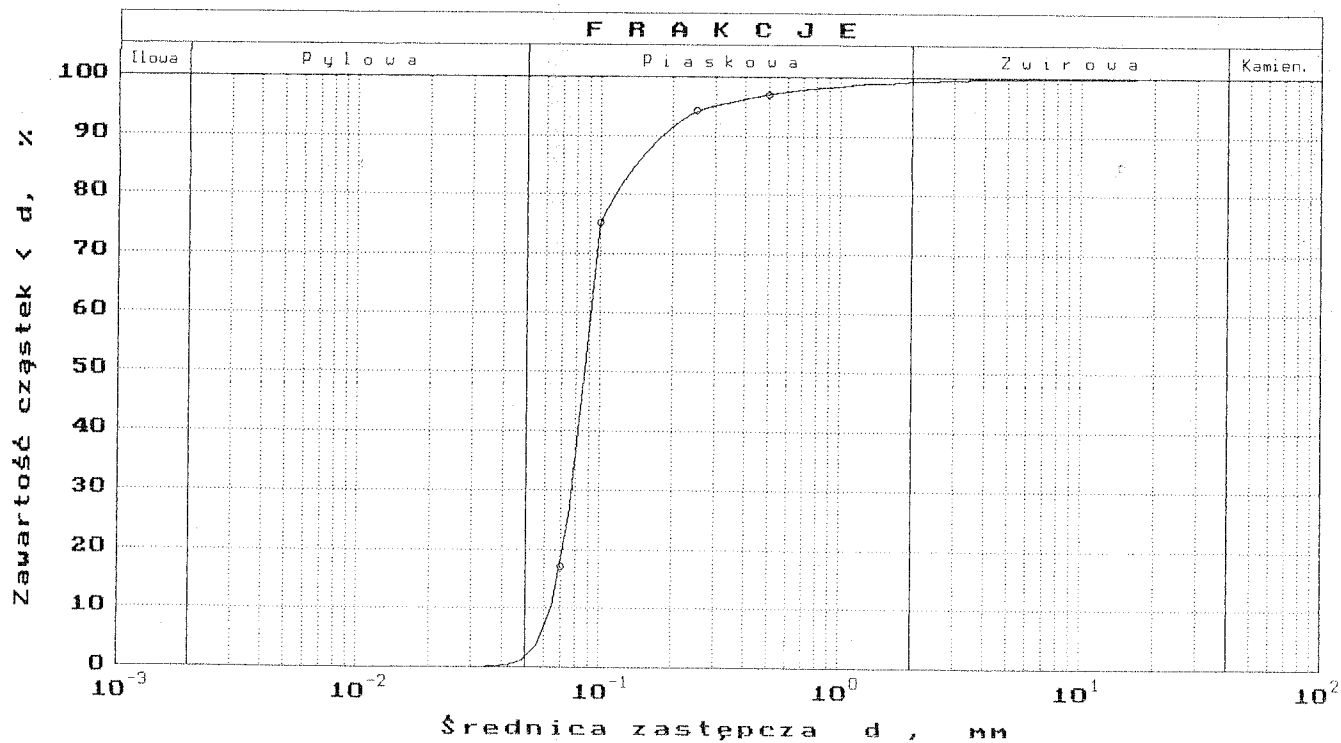
Wskaźnik różnoziarnist.
U = 1.41

Porowatość (przyjęta)
n = 0.42

Nazwa gruntu
Piasek drobny

Symbol gruntu
Pd

KRZYWA UZIARNIENIA



BADANIE UZIARNIENIA GRUNTU

Temat	F/17757/1
Miejsce budowy	GDYNIA ul. Pilsudskiego
Nr otworu	21
Gleb. pobrania [m]	2.0
Data badania	
Cecha próbki	

ZAWARTOSC FRAKCJI

Frakcja	Zawart. frakcji [%]	Zaw.fr. zreduk. [%]
Iłowa	0.0	0.0
Pyłowa	0.4	0.5
Piaskowa	93.4	99.5
Zwirowa	6.2	----

ŚREDNICE EFEKT.
[mm]

d10	0.0952
d20	0.161
d50	0.416
d60	0.518

ZAWARTOSC ZIAREN

Średnica d [mm]	Zaw.ziar. < d [%]
0.070	2.3
0.100	12.5
0.250	29.4
0.500	57.9
1.000	87.9
2.000	93.8
4.000	96.6

WSPÓŁCZYNNIK FILTRACJI

Metoda	k10 [m/s]
Beyera	7.75e-05
Hazena	
Krügera	0.000298
Seelheima	0.000617
USBSC	5.3e-05

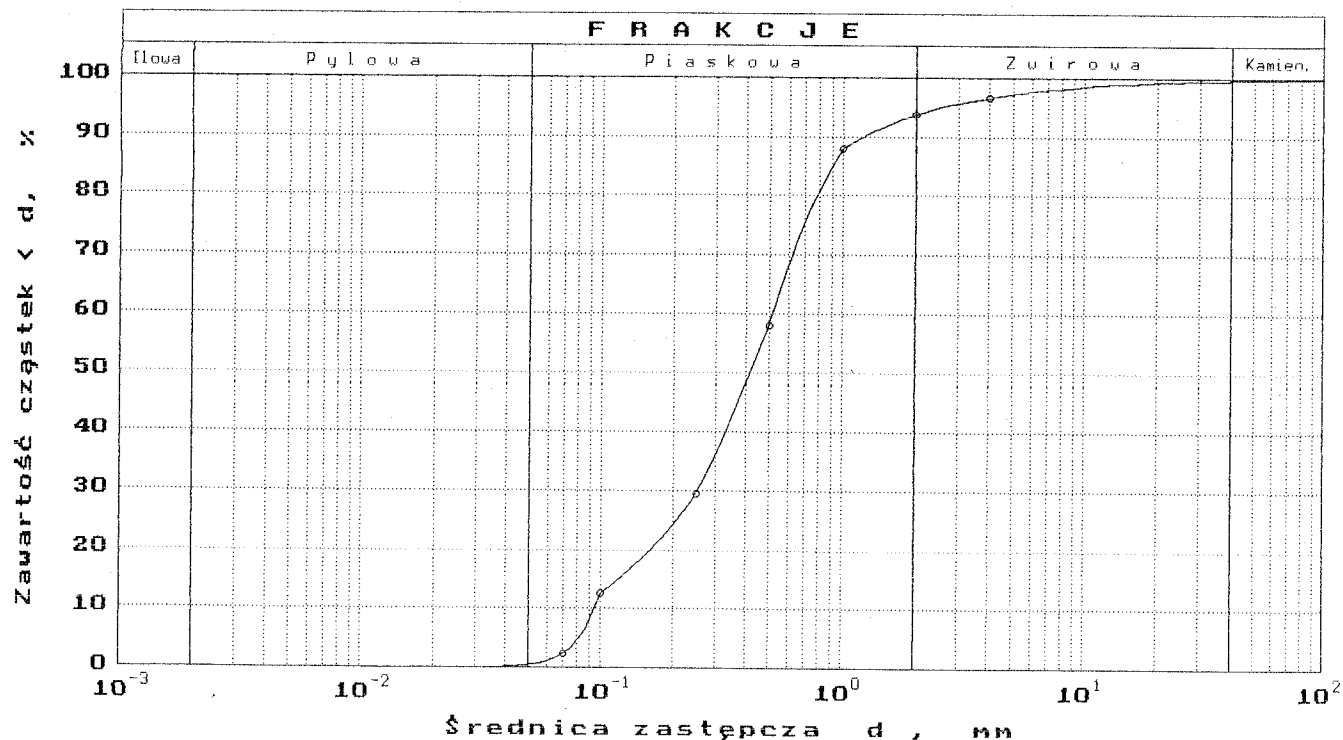
Wskaźnik różnoziarnist.
U = 5.45

Porowatość (przyjęta)
n = 0.42

Nazwa gruntu
Piasek średni

Symbol gruntu
Ps

KRZYWA UZIARNIENIA



BADANIE UZIARNIENIA GRUNTU

Temat	F/17757/1
Miejsce budowy	GDYNIA ul. Piłsudskiego
Nr otworu	25
Gleb. pobrania [m]	2.6
Data badania	
Cecha próbki	

ZAWARTOSC FRAKCJI		
Frakcja	Zawart. frakcji [%]	Zaw.fr. zreduk. [%]
Iłowa	0.0	0.0
Pyłowa	11.6	11.7
Piaskowa	87.9	88.3
Zwirowa	0.5	---

ŚREDNICE EFEKT. [mm]	
d10	0.046
d20	0.0685
d50	0.171
d60	0.243

ZAWARTOSC ZIAREN	
Średnica d [mm]	Zaw.ziar < d [%]
0.070	20.7
0.100	35.0
0.250	60.8
0.500	92.7
1.000	98.1

WSPÓLCZYNNIK FILTRACJI	
Metoda	k10 [m/s]
Beyera	
Hazena	
Krügera	
Seelheima	0.000104
USBSC	6.08e-06

Wskaźnik różnoziarnist. U = 5.28
Porowatość (przyjęta) n = 0.42
Nazwa gruntu Piasek pyłasty
Symbol gruntu P _{IT}

