

Tabela 1

SKŁAD GRANULOMETRYCZNY ORAZ WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE GRUNTU NIESPOISTEGO  
pobranego z trasy kolektora kanalizacyjnego w Mosinie

Numer kolumny	Głębokość pobrania próby	Zawartość frakcji [%]										Rodzaj gruntu zgodnie z PN-86/B-02480	Właściwości fizyczne							ID	Sr
		>2,0 [mm]	2,0-1,0 [mm]	1,0-0,5 [mm]	0,5-0,25 [mm]	0,25-0,10 [mm]	0,10-0,073 [mm]	<0,073 [mm]	w <sub>n</sub> [%]	Gęstość			n	e							
										ρ	ρ <sub>d</sub>				ρ <sub>s</sub>						
																[g/cm <sup>3</sup> ]					
																11	12	13	14		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18				
1	1,70	0,00	0,25	0,99	6,65	59,06	24,88	8,26	Piasek drobny	10,22	1,730	1,569	2,650	0,407	0,688	0,40	0,39				
1	3,60	0,00	0,00	2,11	32,83	62,18	1,98	0,90	Piasek drobny	3,37	1,657	1,603	2,650	0,395	0,653	0,55	0,14				
2	2,20	0,00	0,00	0,80	26,04	69,37	2,30	1,49	Piasek drobny	4,72	1,635	1,561	2,650	0,411	0,697	0,40	0,18				
2	4,00	0,00	0,24	9,89	61,32	26,51	1,71	0,33	Piasek średni	3,84	1,711	1,648	2,650	0,378	0,608	0,55	0,17				
3	2,00	0,00	0,20	5,13	42,08	44,38	4,63	3,58	Piasek drobny/Ps	6,63	1,642	1,540	2,650	0,419	0,720	0,45	0,24				
3	3,90	0,00	0,00	1,18	11,37	76,96	8,31	2,18	Piasek drobny	6,51	1,657	1,556	2,650	0,413	0,703	0,55	0,24				
4	2,40	0,00	0,34	7,99	37,61	45,59	6,51	1,96	Piasek drobny/Ps	7,70	1,642	1,525	2,650	0,424	0,738	0,45	0,28				
4	4,30	0,00	0,00	0,45	3,00	93,03	2,15	1,37	Piasek drobny	7,04	1,665	1,555	2,650	0,413	0,704	0,60	0,26				
5	2,40	0,00	0,82	14,23	50,45	30,00	3,53	0,97	Piasek średni	5,64	1,711	1,620	2,650	0,388	0,636	0,55	0,24				
5	3,90	0,06	0,85	25,07	45,34	27,02	1,05	0,61	Piasek średni	4,08	1,724	1,657	2,650	0,375	0,599	0,60	0,18				
6	2,10	0,00	0,48	9,03	50,23	37,09	1,82	1,35	Piasek średni	4,35	1,689	1,619	2,650	0,389	0,637	0,45	0,18				
6	4,00	0,00	0,18	3,32	28,42	65,83	1,47	0,78	Piasek drobny	3,80	1,665	1,604	2,650	0,395	0,652	0,60	0,15				
7	2,00	0,00	0,25	3,21	45,30	48,52	1,97	0,75	Piasek drobny/Ps	5,11	1,642	1,563	2,650	0,410	0,696	0,45	0,19				
7	3,70	0,00	1,01	5,83	51,07	39,54	1,93	0,62	Piasek średni	5,34	1,711	1,625	2,650	0,387	0,631	0,55	0,22				
8	3,00	0,00	0,83	14,56	40,27	39,89	3,75	0,70	Piasek średni	4,29	1,711	1,641	2,650	0,381	0,615	0,55	0,18				
9	2,80	0,00	0,07	2,59	38,68	54,55	3,55	0,56	Piasek drobny	4,06	1,657	1,593	2,650	0,399	0,664	0,55	0,16				
10	3,10	0,00	0,35	9,76	42,18	41,88	3,97	1,86	Piasek średni/Pd	4,36	1,698	1,627	2,650	0,386	0,629	0,50	0,18				
11	1,80	0,00	0,00	1,43	22,78	58,99	11,52	5,28	Piasek drobny	9,80	1,739	1,584	2,650	0,402	0,573	0,45	0,38				
12	2,80	0,00	0,00	0,41	3,43	90,44	4,95	0,77	Piasek drobny	5,17	1,657	1,576	2,650	0,405	0,681	0,55	0,20				
13	2,50	0,00	0,72	9,80	43,34	26,58	11,61	7,95	Piasek średni	6,53	1,689	1,585	2,650	0,402	0,672	0,45	0,26				

w<sub>n</sub> - wilgotność naturalna  
n - porowatość  
e - wskaźnik porowatości  
ρ - stopień zagęszczenia  
ρ<sub>s</sub> - stopień wilgotności





SKŁAD GRANULOMETRYCZNY ORAZ WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE GRUNTU NIESPOISTEGO  
pobranego z trasy kolektora kanalizacyjnego w Mosinie

Lp	Głębokość pobrania próby [m]	Zawartość frakcji [%]										Rodzaj gruntu wg. normy z PN-86/E-02480	Właściwości fizyczne							I <sub>D</sub>	S <sub>r</sub>
		>2,0 [mm]	2,0-1,0 [mm]	1,0-0,5 [mm]	0,5-0,25 [mm]	0,25-0,10 [mm]	0,10-0,075 [mm]	<0,075 [mm]	w <sub>n</sub> [%]	Gęstość				n	e						
										}	}		[g/cm <sup>3</sup> ]								
											}					}					
																	}	}			
3	4	5	6	7	8	9	11	12	13	14	15	16	17	18							
21	3,10	0,00	0,13	0,27	0,57	73,55	21,35	4,03	Piasek drobny	8,95	1,535	1,500	2,550	0,434	0,766	0,40	0,31				
21	4,60	0,00	0,24	0,32	3,90	91,82	3,24	0,48	Piasek drobny	3,21	1,557	1,506	2,650	0,394	0,550	0,55	0,13				
22	4,00	0,00	0,00	0,00	2,89	84,42	10,38	2,31	Piasek drobny	5,88	1,557	1,565	2,650	0,409	0,693	0,55	0,22				
23	2,50	0,00	0,23	7,10	31,91	57,17	2,63	0,95	Piasek drobny	9,05	1,642	1,505	2,650	0,432	0,759	0,45	0,32				
23	4,00	0,00	0,23	0,27	1,24	79,17	16,98	2,11	Piasek drobny	4,16	1,657	1,591	2,650	0,399	0,665	0,55	0,17				
24	2,70	0,00	0,00	1,35	8,97	70,30	15,30	3,07	Piasek drobny	6,15	1,642	1,547	2,650	0,416	0,712	0,45	0,23				
24	4,10	0,00	0,00	0,32	1,49	89,28	7,70	1,21	Piasek drobny	3,79	1,665	1,604	2,650	0,395	0,552	0,60	0,15				
25	3,00	0,00	0,07	15,11	59,44	13,80	0,98	0,50	Piasek średni	2,05	1,724	1,590	2,650	0,362	0,568	0,60	0,10				
25	4,30	0,36	0,43	28,72	47,53	18,40	3,72	0,84	Piasek średni	2,52	1,738	1,695	2,650	0,360	0,563	0,65	0,12				
26	3,60	0,00	0,00	0,00	0,87	85,11	12,20	1,82	Piasek drobny	4,60	1,665	1,592	2,650	0,399	0,665	0,60	0,18				
27	2,80	0,00	0,16	7,51	22,62	64,58	4,32	0,81	Piasek drobny	10,77	1,739	1,570	2,650	0,407	0,688	0,45	0,41				
27	4,50	0,00	0,20	10,17	58,82	29,85	0,67	0,29	Piasek średni	10,45	1,857	1,681	2,650	0,355	0,576	0,55	0,48				
28	3,00	0,00	0,61	15,41	45,98	33,88	3,07	1,05	Piasek średni	2,50	1,711	1,669	2,650	0,369	0,587	0,55	0,11				
28	5,50	0,00	0,18	0,99	6,81	41,77	41,97	8,28	Piasek drobny/P	18,57	1,748	1,474	2,550	0,444	0,798	0,50	0,62				
28	6,20	0,00	0,28	1,70	6,27	42,93	30,99	17,83	Piasek drobny / P	21,84	1,911	1,569	2,650	0,408	0,589	0,55	0,84				
28	3,00	0,09	0,24	4,88	68,08	24,80	1,29	0,62	Piasek średni	5,36	1,689	1,604	2,650	0,395	0,653	0,45	0,22				
28	4,60	0,00	0,13	2,94	18,06	55,12	10,50	2,20	Piasek drobny	9,79	1,761	1,604	2,650	0,394	0,651	0,55	0,40				
30	2,00	1,15	2,85	24,87	50,93	8,73	1,00	0,47	Piasek średni	2,43	1,698	1,657	2,650	0,374	0,599	0,50	0,11				
30	3,20	0,59	3,20	28,03	44,51	21,36	1,54	0,77	Piasek średni	10,64	1,857	1,679	2,650	0,366	0,579	0,55	0,49				
31	3,00	0,00	0,58	10,07	24,18	40,94	17,22	7,01	Piasek drobny	8,51	1,657	1,527	2,650	0,424	0,735	0,55	0,31				

w<sub>n</sub> - wilgotność naturalna  
n - porowatość  
e - wskaźnik porowatości  
I<sub>D</sub> - stopień zagęszczenia  
S<sub>r</sub> - stopień wilgotności

SKŁAD GRANULOMETRYCZNY ORAZ WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE GRUNTU NIESPOISTEGO  
pobranego z trasy kolektora kanalizacyjnego w Mosinie

Zawartość frakcji [%]												Rodzaj gruntu zgodnie z PN-86/B-02480		Właściwości fizyczne						I <sub>D</sub>	S <sub>r</sub>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Głębokość pobrania próby		Głębokość								w <sub>h</sub>	Gęstość			n	e																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		[g/cm <sup>3</sup> ]									ρ	ρ <sub>d</sub>	ρ <sub>s</sub>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
		>2,0	2,0-1,0	1,0-0,5	0,5-0,25	0,25-0,10	0,10-0,073	0,073	12							13	14	15	16			17	18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[

w<sub>h</sub> - wilgotność naturalna

n - porowatość

e - wskaźnik porowatości

I<sub>D</sub> - stopień zagęszczenia

S<sub>r</sub> - stopień wilgotności



SKŁAD GRANULOMETRYCZNY ORAZ WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE GRUNTU NIESPOISTEGO

pobranego z trasy kolektora kanalizacyjnego w Mosinie

Głębokość pobrania próby		Zawartość frakcji [%]										Rodzaj gruntu zgodnie z PN-86/B-02480	Właściwości fizyczne							I <sub>D</sub>	S <sub>r</sub>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
		Zawartość frakcji [%]								w <sub>n</sub>	Gęstość			n	e																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		>2,0	2,0-1,0	1,0-0,5	0,5-0,25	0,25-0,10	0,10-0,073	<0,073	[g/cm <sup>3</sup> ]																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
									ρ		ρ <sub>d</sub>		ρ <sub>s</sub>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[

w<sub>n</sub> - wilgotność naturalna

n - porowatość

e - wskaźnik porowatości

I<sub>D</sub> - stopień zagęszczenia

ρ<sub>s</sub> - ciężar właściwy

