



Объект: Участок малозет. застройки (S=56га) в х.Махин

Результаты лабораторных определений физико-механических свойств грунтов																								
№ п/п	№ скважины	Глубина, м	Природная влажн., %	Плотн. при ест. влаж., г/см³	Плотн. сух. грунта, г/см³	Плотн. мин. част, г/см³	Пористость, %	Коеф. порист. д.ед	Степень влаж. д.ед	Пластичность		Число пластичн. %	Показатель текучести		Прочностные характеристики		Деформационные характеристики						Описание грунта по ГОСТ 25100-95	
										Вла на пред. текучести., %	Влаж на пр. раскат., %		При прир. влажности	При Sr 0,9	Удельн сцепл., МПа	Угол внутреннего трения, град.	Интервал давлений P _i - P _{i+1}	ΔН/Н (Сухой)		Модуль, МПа	ΔН/Н (Замоч.)			Модуль, МПа
																		P _i	P _{i+1}		P _i	P _{i+1}		
1	1	1,0	28,4	1,75	1,36	2,74	50,3	1,010	0,770	56,4	27,8	28,6	0,02	0,19										Глина тяжелая
2	1	3,0	24,3	1,91	1,54	2,69	42,9	0,751	0,871	29,4	18,3	11,1	0,54	0,61					0,023	0,041	5,556			Суглинок легкий
3	1	5,0	25,6	1,98	1,58	2,68	41,2	0,700	0,980	24,5	15,4	9,1	1,12	0,89										Суглинок легкий
4	1	7,0	22,4			2,65																		Песок мелкий
5	4	1,0	33,4	1,65	1,24	2,74	54,9	1,215	0,753	67,2	35,2	32,0	-0,06	0,15	0,038	15,0	0,1-0,2			0,025	0,052	3,704		Глина тяжелая
6	4	2,0	25,5	1,80	1,43	2,74	47,7	0,910	0,767	55,8	28,0	27,8	-0,09	0,07	0,041	17,0	0,1-0,2			0,013	0,031	5,556		Глина тяжелая
7	4	4,0	23,8	1,94	1,57	2,68	41,5	0,710	0,898	24,8	16,1	8,7	0,89	0,89	0,014	26,0				0,033	0,055	4,545		Суглинок легкий
8	4	6,0	32,8	1,78	1,34	2,73	50,9	1,037	0,864	49,9	27,0	22,9	0,25	0,31						0,021	0,046	4,000		Глина легкая
9	4	7,3	18,5			2,65																		Песок мелкий
10	4	8	32,1			2,65																		Песок мелкий
11	4	10,0	24,0			2,65																		Песок мелкий
12	6	2,0	30,1	1,78	1,37	2,74	50,1	1,003	0,823	58,7	30,1	28,6	0,00	0,10										Глина тяжелая
13	6	3,0	23,3	1,94	1,57	2,69	41,5	0,710	0,883	28,8	18,0	10,8	0,49	0,53	0,024	20,0								Суглинок легкий
14	6	5,0	24,0	2,00	1,61	2,68	39,8	0,662	0,972	24,1	15,1	9,0	0,99	0,79										Суглинок легкий
15	6	6,5	21,1			2,65																		Песок мелкий
16	9	1,0	32,2	1,74	1,32	2,74	52,0	1,082	0,816	59,4	29,1	30,3	0,10	0,21	0,040	11,0				0,029	0,050	4,762		Глина тяжелая
17	9	2,5	23,8	1,96	1,58	2,69	41,1	0,699	0,916	27,7	17,8	9,9	0,61	0,56						0,027	0,043	6,250		Суглинок легкий
18	11	1,0	35,0	1,63	1,21	2,74	55,8	1,264	0,758	61,2	31,1	30,1	0,13	0,35										Глина тяжелая
19	11	2,0	30,6	1,72	1,32	2,74	51,9	1,080	0,780	60,2	32,1	28,1	-0,05	0,12	0,040	9,0	0,1-0,2			0,006	0,028	4,545		Глина тяжелая
20	11	7,0	25,5			2,65																		Песок мелкий
21	13	1,0	29,9	1,74	1,34	2,74	51,1	1,046	0,784	60,4	31,1	29,3	-0,04	0,11										Глина тяжелая
22	13	3,5	22,1	1,94	1,59	2,69	40,9	0,693	0,858	27,4	17,7	9,7	0,45	0,57	0,023	19,0				0,024	0,041	5,882		Суглинок легкий
23	13	5,0	24,5	1,98	1,59	2,68	40,7	0,685	0,958	23,9	15,0	8,9	1,07	0,90										Суглинок легкий
24	15	1,0	30,7	1,83	1,40	2,74	48,9	0,960	0,880	63,3	33,5	29,8	-0,09	-0,07	0,043	9,0	0,1-0,2			0,014	0,035	4,762		Глина тяжелая
25	15	2,0	25,2	1,79	1,43	2,74	47,8	0,920	0,750	62,0	32,9	29,1	-0,26	-0,09	0,046	9,0	0,1-0,2			0,012	0,028	6,250		Глина тяжелая
26	15	3,0	24,9	1,82	1,46	2,74	46,8	0,880	0,770	31,2	20,1	11,1	0,43	0,79	0,022	18,0	0,1-0,2			0,014	0,030	6,250		Суглинок легкий
27	15	4,0	24,5	1,85	1,49	2,68	44,6	0,800	0,820	30,8	19,3	11,5	0,45	0,67	0,025	22,0	0,1-0,2			0,039	0,065	3,846		Суглинок легкий
28	15	5,0	27,9	1,90	1,49	2,67	44,4	0,797	0,934	23,4	15,8	7,6	1,59	1,46										Суглинок легкий
29	15	5,5	26,3	1,90	1,50	2,67	43,5	0,770	0,910	22,2	15,1	7,1	1,58	1,53	0,013	27,0	0,1-0,2			0,046	0,066	5,000		Суглинок легкий
30	15	7,1	23,5	1,95	1,58	2,69	41,3	0,700	0,900	34,8	21,10	13,7	0,18	0,18	0,027	21,0	0,1-0,2			0,035	0,052	5,882		Суглинок тяжелый
31	15	9,0	19,8			2,65																		Песок мелкий
32	17	1,0	22,3	1,73	1,41	2,74	48,4	0,940	0,650	68,2	35,6	32,6	-0,41	-0,15	0,043	6,0	0,1-0,2			0,015	0,023	12,500		Глина тяжелая
33	17	2,0	19,5	1,86	1,56	2,69	42,1	0,730	0,720	33,1	20,3	12,8	-0,06	0,31	0,030	22,0	0,1-0,2			0,033	0,056	4,348		Суглинок тяжелый
34	17	3,0	22,1	2,00	1,64	2,68	38,9	0,636	0,931	27,5	17,9	9,6	0,44	0,36	0,027	21,0	0,1-0,2			0,021	0,037	6,250		Суглинок легкий
35	17	4,0	24,3	1,91	1,54	2,67	42,4	0,738	0,880	24,9	16,8	8,1	0,93	1,00	0,025	27,0	0,1-0,2			0,020	0,037	5,882		Суглинок легкий
36	17	5,0	23,7			2,65																		Песок мелкий
37	19	3,0	22,4	1,94	1,58	2,68	40,9	0,691	0,869	27,1	17,3	9,8	0,52	0,60										Суглинок легкий
38	19	4,0	23,9	1,98	1,60	2,68	40,4	0,677	0,946	24,6	16,1	8,5	0,92	0,78										Суглинок легкий
39	19	6,5	24,1			2,65																		Песок мелкий
40	21	1,0	26,8	1,77	1,40	2,74	49,1	0,963	0,763	62,4	32,4	30,0	-0,19	-0,03										Глина тяжелая
41	21	3,5	21,8	1,94	1,59	2,68	40,6	0,683	0,856	27,1	17,4	9,7	0,45	0,57	0,024	18,0				0,027	0,043	6,250		Суглинок легкий
42	21	5,0	24,1	2,01	1,62	2,68																		

№ п/п	№ скважины	Глубина, м	Природная влажн., %	Плотн. при ест. влаж., г/см³	Плотн. сух. грунта, г/см³	Плотн. мин. част, г/см³	Пористость, %	Коэф. порист. д.ед	Степень влаж. д.ед	Пластичность		Число пластичн. %	Показатель текучести		Прочностные характеристики		Деформационные характеристики							Описание грунта по ГОСТ 25100-95		
										Вл на пред. текучести, %	Влаж на пр. раскат, %		При прир. влажности	При Sr 0,9	Удельн сцепл., МПа	Угол внутреннего трения, град.	Интервал давлений P _i - P _{i+1}	ΔH/H (Сухой)		Модуль, МПа	ΔH/H (Замоч.)		Модуль, МПа			
																		P _i	P _{i+1}		P _i	P _{i+1}				
90	42	4,0	25,6	1,94	1,54	2,68	42,5	0,740	0,927	25,8	16,6	9,2	0,98	0,90											Суглинок легкий	
91	42	5,0	38,6	1,78	1,28	2,74	53,1	1,130	0,930	57,3	30,9	26,4	0,29	0,24			0,1-0,2				0,046	0,074	3,571		Глина легкая	
92	42	6,0	29,8	1,91	1,47	2,73	46,1	0,860	0,950	48,8	27,2	21,6	0,12	0,05	0,033	18,0	0,1-0,2				0,017	0,029	8,333		Глина легкая	
93	42	7,0	29,7	1,90	1,46	2,72	46,1	0,860	0,940	45,4	25,7	19,7	0,20	0,13	0,037	19,0	0,1-0,2				0,019	0,034	6,667		Глина легкая	
94	42	8,0	27,9	1,95	1,52	2,73	44,2	0,790	0,960	48,2	26,9	21,3	0,05	-0,04	0,038	22,0	0,1-0,2				0,014	0,025	9,091		Глина легкая	
95	42	9,0	28,8	1,96	1,52	2,71	43,9	0,780	1,000	42,0	24,2	17,8	0,26	0,10	0,030	22,0	0,1-0,2				0,020	0,030	10,000		Глина легкая	
96	42	10,0	28,5	1,95	1,52	2,72	44,1	0,790	0,980	44,0	25,1	18,9	0,18	0,06	0,038	20,0	0,1-0,2				0,032	0,051	5,263		Глина легкая	
97	43	1,0	18,8	1,93	1,62	2,69	39,6	0,656	0,771	32,4	19,5	12,9	-0,05	0,19											Суглинок тяжелый	
98	43	2,0	20,5	1,96	1,63	2,69	39,5	0,654	0,843	30,8	18,1	12,7	0,19	0,30	0,026	20,0					0,022	0,040	5,556		Суглинок тяжелый	
99	43	5,0	23,3	1,99	1,61	2,68	39,8	0,661	0,945	24,1	15,2	8,9	0,91	0,78	0,015	25,0					0,031	0,057	3,846		Суглинок легкий	
100	43	6,0	34,0	1,82	1,36	2,72	50,1	1,003	0,922	52,8	27,9	24,9	0,24	0,21							0,029	0,051	4,545		Глина легкая	
101	43	8,0	31,1	1,90	1,45	2,72	46,7	0,877	0,965	48,8	26,4	22,4	0,21	0,12							0,024	0,042	5,556		Глина легкая	
102	43	10,0	28,4	1,92	1,50	2,71	44,8	0,812	0,947	45,6	24,8	20,8	0,17	0,10	0,034	17,0									Глина легкая	
103	45	1,0	18,7	1,94	1,63	2,69	39,2	0,646	0,779	32,1	19,1	13,0	-0,03	0,19											Суглинок тяжелый	
104	45	2,0	16,8	1,99	1,70	2,69	36,7	0,579	0,781	30,5	18,5	12,0	-0,14	0,07	0,027	21,0	0,1-0,2				0,018	0,033	6,667		Суглинок тяжелый	
105	45	4,0	24,2	1,96	1,58	2,68	41,0	0,696	0,932	24,4	16,5	7,9	0,97	0,87											Суглинок легкий	
106	45	5,0	26,0	1,93	1,53	2,68	42,9	0,752	0,927	26,1	17,0	9,1	0,99	0,91											Суглинок легкий	
107	47	1,0	31,4	1,74	1,32	2,74	51,7	1,069	0,805	59,9	28,9	31,0	0,08	0,20	0,037	10,0									Глина тяжелая	
108	47	3,0	22,2	1,96	1,60	2,68	40,2	0,671	0,887	28,0	18,1	9,9	0,41	0,45											Суглинок легкий	
109	47	4,0	23,7	1,99	1,61	2,68	40,0	0,666	0,954	24,1	16,2	7,9	0,95	0,78											Суглинок легкий	
110	47	6,0	32,8	1,86	1,40	2,72	48,5	0,942	0,947	50,4	27,1	23,3	0,24	0,17							0,027	0,049	4,545		Глина легкая	
111	47	8,0	27,7	1,91	1,50	2,72	45,0	0,819	0,920	47,7	25,5	22,2	0,10	0,07	0,035	15,0									Глина легкая	
112	49	2,0	16,2	1,96	1,69	2,68	37,0	0,590	0,740	28,5	18,3	10,2	-0,21	0,14	0,027	22,0	0,1-0,2				0,021	0,038	5,882		Суглинок легкий	
113	49	3,0	21,0	1,94	1,61	2,68	40,0	0,670	0,830	28,2	18,2	10,0	0,28	0,43	0,023	23,0	0,1-0,2				0,019	0,031	8,333		Суглинок легкий	
114	49	7,0	25,2			2,65																			Песок мелкий	
115	52	2,0	29,4	1,72	1,33	2,74	51,5	1,061	0,759	62,3	29,8	32,5	-0,01	0,16							0,025	0,048	4,348		Глина тяжелая	
116	52	4,0	24,1	2,01	1,62	2,68	39,6	0,655	0,987	23,5	15,0	8,5	1,07	0,82											Суглинок легкий	
117	52	6,0	22,1			2,65																			Песок мелкий	
118	52	10,0	24,0			2,65																			Песок мелкий	
119	54	1,0	20,4	2,01	1,67	2,67	37,5	0,600	0,910	24,5	16,6	7,9	0,48	0,46	0,027	20,0	0,1-0,2				0,019	0,027	12,500		Суглинок легкий	
120	54	2,0	20,3	2,03	1,69	2,67	36,9	0,580	0,930	25,8	17,1	8,7	0,34	0,30	0,027	21,0	0,1-0,2				0,019	0,031	8,333		Суглинок легкий	
121	54	4,0	27,0			2,65																			Песок мелкий	
122	54	6,0	28,5			2,65																			Песок мелкий	
123	54	7,0	24,0			2,65																			Песок мелкий	
124	54	8,0	25,9			2,65																			Песок мелкий	
125	54	10,0	28,9			2,65																			Песок мелкий	
126	55	3,0	21,8	1,99	1,63	2,68	39,0	0,640	0,912	26,6	17,1	9,5	0,49	0,46	0,023	20,0									Суглинок легкий	
127	55	5,5	23,9	2,01	1,62	2,68	39,5	0,652	0,982	24,1	15,4	8,7	0,98	0,75											Суглинок легкий	
128	56	4,0	22,4	1,94	1,58	2,68	40,9	0,691	0,869	26,0	17,5	8,5	0,58	0,67							0,024	0,041	5,882		Суглинок легкий	
129	56	5,0	23,4	1,98	1,60	2,68	40,1	0,670	0,936	25,1	16,5	8,6	0,80	0,70	0,017	27,0					0,033	0,057	4,167		Суглинок легкий	
130	56	6,5	22,9	1,95	1,59	2,68	40,8	0,689	0,891	27,4	17,7	9,7	0,54	0,56							0,026	0,042	6,250		Суглинок легкий	
131	56	7,0	30,1	1,90	1,46	2,72	46,3	0,862	0,949	48,8	25,1	23,7	0,21	0,15							0,025	0,045	5,000		Глина легкая	
132	56	9,0	27,4	1,94	1,52	2,71	43,8	0,780	0,952	45,5	23,8	21,7	0,17	0,10	0,033	12,0									Глина легкая	
133																										

Выполни.  _____

Проверил  _____

1	32,1
2	27,3
3	30,4
4	28,6
5	24,3
6	28,6

	28,6
--	------