Приложение 5 Лист 5

Результаты определения сжимаемости и относительной просадочности грунта

Объект: Жилой дом по адресу:

Наименование и № выработки: с-8782

Лабораторный №: 4223 Глубина отбора образца: 5.0 м

Номенклатурный вид грунта: Супесь Структура грунта: ненарушенная

Система прибора: АКР - 2 Площадь кольца: 60 кв.см

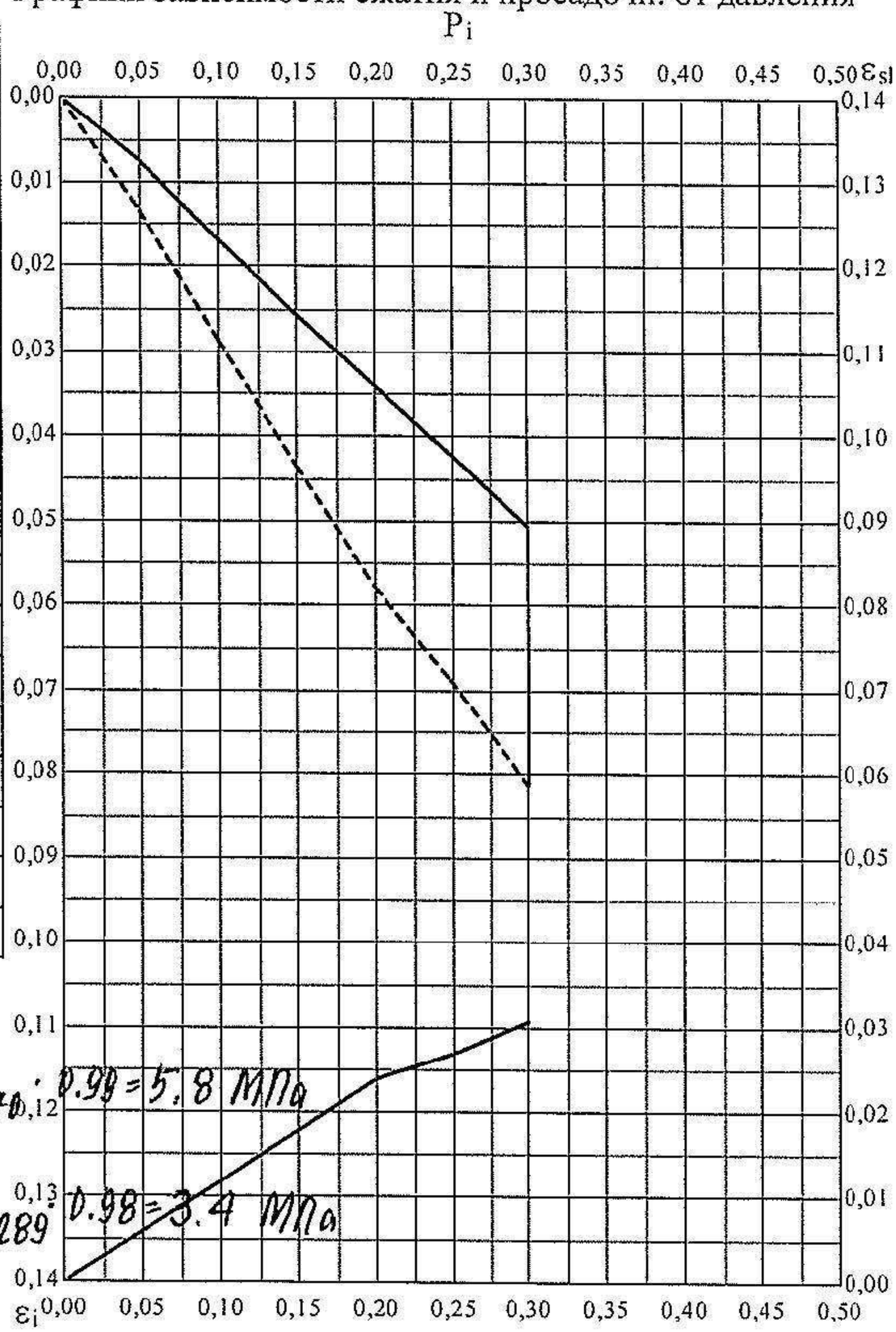
Характеристика грунта до испытания и после испытания

Влажность, д.е.			Число пластичности, д.е.	Показатель текучести, д.е.	Плотность, г/куб.см	Плотность минеральной части, г/куб.см	Пористость %	Коэффициент пористости, д.е.	Коэффициент водонасыщения, д.е.	Начальное просадочн. давление, МПа
природная	на границе текучести	на границе раскатывания								
0,11	0,24	0,17	0,07	< 0	1,62	2,71	46,15	0,857	0,35	0,084
0,24	0,24	0,17	0,07	> 1	1,98	2,71	41,26	0,706	0,94	0,084

Результаты испытаний

Вертикальное давление, Pi, МПа	Относит. сжатие, д.е. ε_i		Относит. деформация просадочн., д.е.
	при природной влажности	под водой	
0,000	0,0000	0,0000	0,0000
0,050	0,0075	0,0135	0,0060
0,100	0,0170	0,0289	0,0119
0,150	0,0257	0,0436	0,0179
0,200	0,0340	0,0579	0,0239
0,250	0,0421	0,0689	0,0268
0,300	0,0506	0,0813	0,0307
п/в			
0,300	0,0813		

Графики зависимости сжатия и просадочн. от давления



Расчет модуля деформации

$$E = \frac{P_{i+1} - P_i}{\varepsilon_{i+1} - \varepsilon_i}\beta = \frac{0.2-0.1}{0.0340-0.0170}$$

$$E_в = \frac{P_{i+1} - P_i}{\varepsilon_{i+1} - \varepsilon_i}\beta = \frac{0.2-0.1}{0,0579-0.0289}$$

Примечание. 1) β - коэффициент, учитывающий отсутствие бокового расширения [14] 2) Значения ε_{sl} приняты по опытным точкам и по интерполяции относительно ε_i [15]

Лаборант

Зав. лаб.

Дата эксперимента: 07.11.2017

Приложение 5 Лист 6

Результаты определения сжимаемости и относительной просадочности грунта

Объект: Жилой дом по адресу:

Наименование и № выработки: с-8782

Лабораторный №: 4224 Глубина отбора образца: 6.0 м

Номенклатурный вид грунта: Суглинок Структура грунта: ненарушенная

Система прибора: АКР - 2 Площадь кольца: 60 кв.см

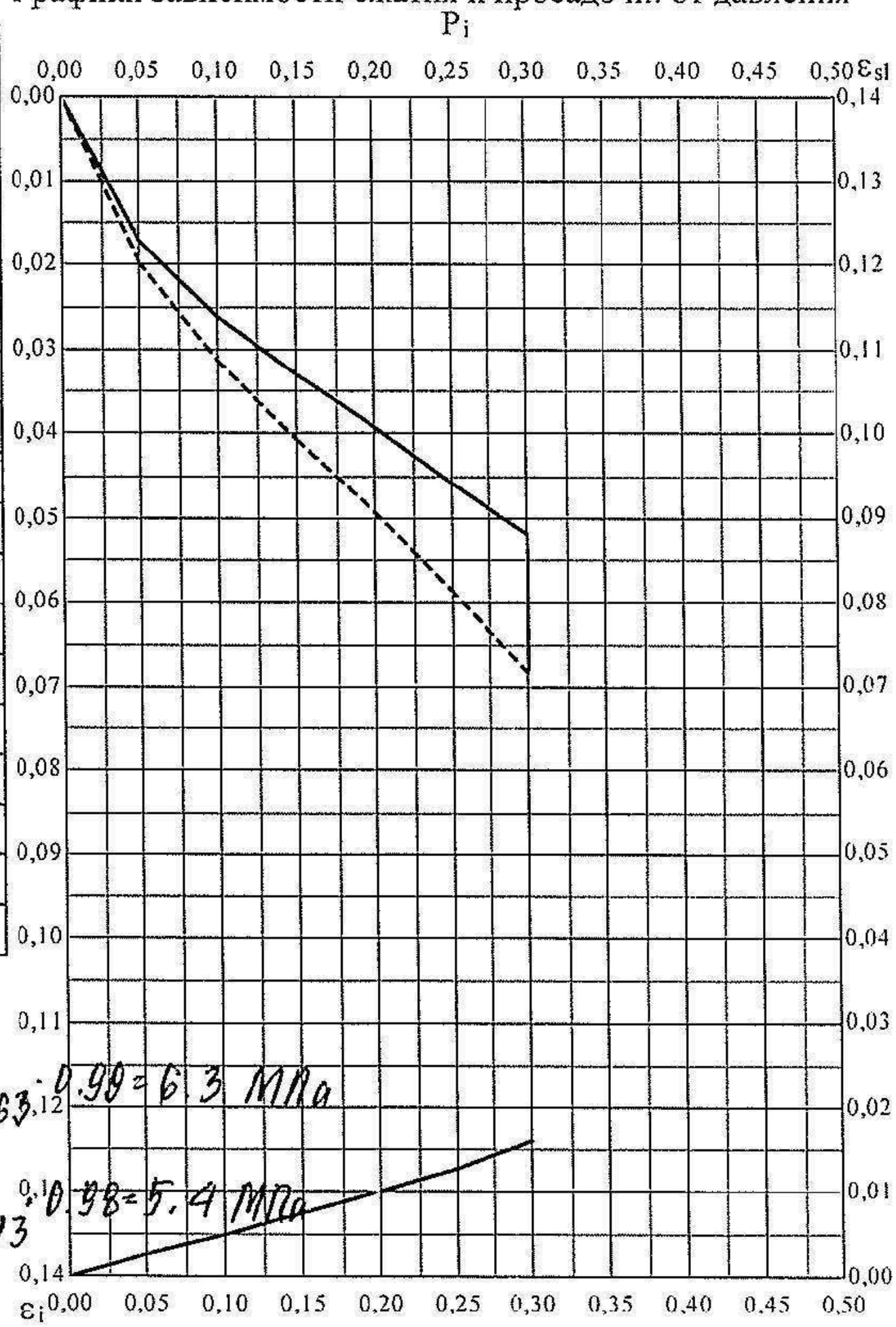
Характеристика грунта до испытания и после испытания

Влажность, д.е.			Число пластичности, д.е.	Показатель текучести, д.е.	Плотность, г/куб.см	Плотность минеральной части, г/куб.см	Пористость %	Коэффициент пористости, д.е.	Коэффициент водонасыщения, д.е.	Начальное просадочн. давление, МПа
природная	на границе текучести	на границе раскатывания								
0,13	0,24	0,16	0,08	< 0	1,73	2,72	43,71	0,777	0,46	0,196
0,21	0,24	0,16	0,08	0,69	2,00	2,72	39,59	0,655	0,89	0,196

Результаты испытаний

Вертикальное давление, Pi, МПа	Относит. сжатие, д.е. ε_i		Относит. деформация просадочн., д.е.
	при природной влажности	под водой	
0,000	0,0000	0,0000	0,0000
0,050	0,0173	0,0198	0,0025
0,100	0,0263	0,0313	0,0050
0,150	0,0331	0,0407	0,0076
0,200	0,0393	0,0495	0,0102
0,250	0,0457	0,0583	0,0126
0,300	0,0520	0,0682	0,0162
п/в			
0,300	0,0682		

Графики зависимости сжатия и просадочн. от давления



Расчет модуля деформации

$$E = \frac{P_{i+1} - P_i}{\varepsilon_{i+1} - \varepsilon_i}\,\beta = \frac{0.2-0.1}{0.0393-0.0263}$$

$$E_в = \frac{P_{i+1} - P_i}{\varepsilon_{i+1} - \varepsilon_i}\,\beta = \frac{0.2-0.1}{0.0495-0.0313}$$

Примечание. 1) β - коэффициент, учитывающий отсутствие бокового расширения [14] 2) Значения ε_{sl} приняты по опытным точкам и по интерполяции относительно ε_i [13]

Лаборант __

Зав. лаб. __

Дата эксперимента: 07.11.2017

Приложение 5 Лист 7

Результаты определения сжимаемости и относительной просадочности грунта

Объект: Жилой дом по адресу:

Наименование и № выработки: с-8782

Лабораторный №: 4225 Глубина отбора образца: 7.0 м

Номенклатурный вид грунта: Суглинок Структура грунта: ненарушенная

Система прибора: АКР - 2 Площадь кольца: 60 кв.см

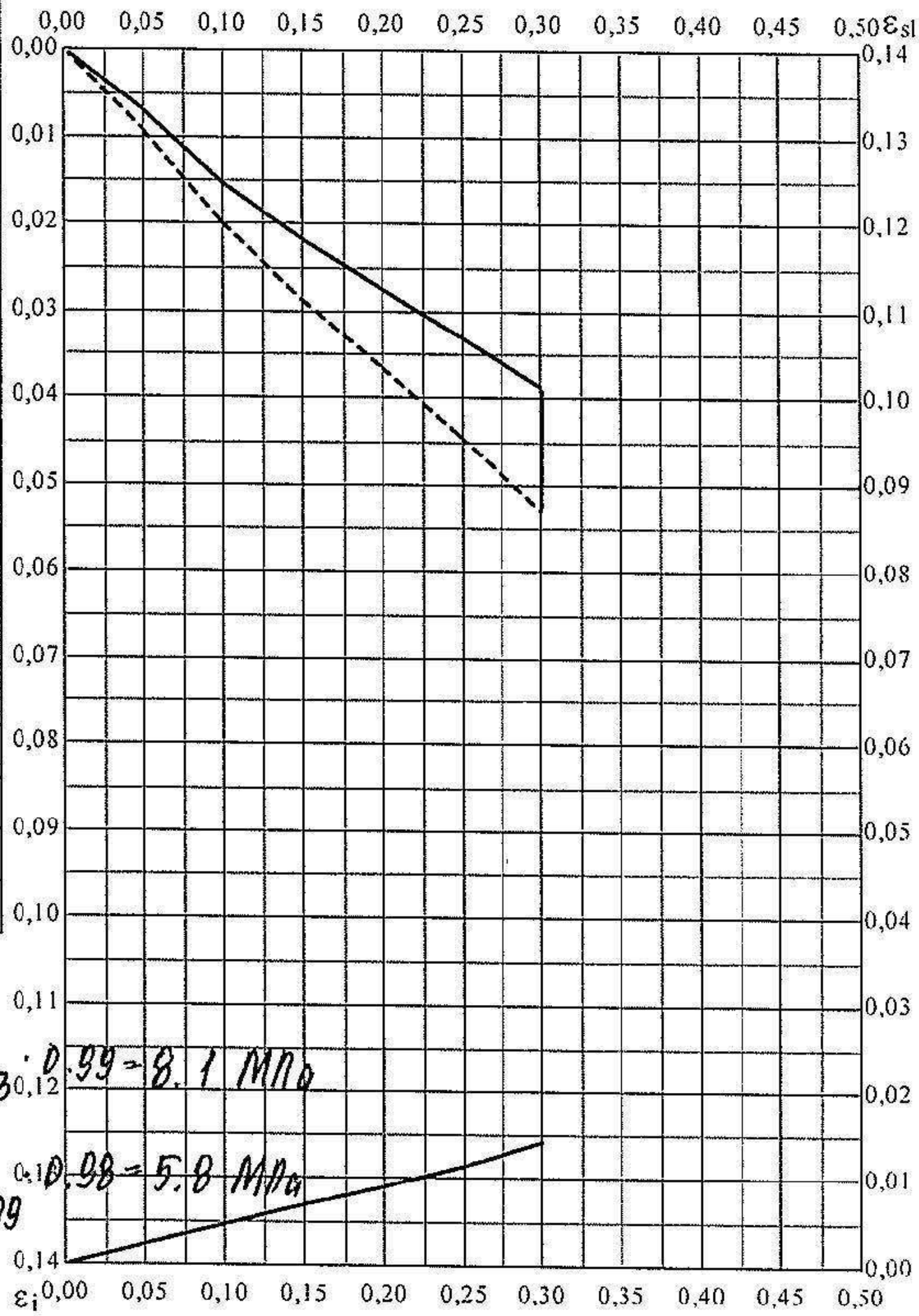
Характеристика грунта до испытания и после испытания

Влажность, д.е.			Число пластичности, д.е.	Показатель текучести, д.е.	Плотность, г/куб.см	Плотность минеральной части, г/куб.см	Пористость %	Коэффициент пористости, д.е.	Коэффициент водонасыщения, д.е.	Начальное просадочн. давление, МПа
природная	на границе текучести	на границе раскатывания								
0,15	0,26	0,17	0,09	< 0	1,75	2,72	44,05	0,787	0,52	0,218
0,23	0,26	0,17	0,09	0,65	1,98	2,72	40,84	0,693	0,90	0,218

Результаты испытаний

Вертикальное давление, Pi, МПа	Относит. сжатие, д.е. ε_i		Относит. деформация просадочн., д.е.
	при природной влажности	под водой	
0,000	0,0000	0,0000	0,0000
0,050	0,0070	0,0093	0,0023
0,100	0,0153	0,0199	0,0046
0,150	0,0219	0,0288	0,0069
0,200	0,0275	0,0367	0,0092
0,250	0,0331	0,0445	0,0114
0,300	0,0387	0,0529	0,0142
n/b			
0,300	0,0529		

Графики зависимости сжатия и просадочн. от давления



Расчет модуля деформации

$$E = \frac{P_{i+1} - P_i}{\varepsilon_{i+1} - \varepsilon_i}\beta = \frac{0.2-0.1}{0.0275-0.0153}$$

$$E_в = \frac{P_{i+1} - P_i}{\varepsilon_{i+1} - \varepsilon_i}\beta = \frac{0.2-0.1}{0.0367-0.0199}$$

Примечание. 1) β - коэффициент, учитывающий отсутствие бокового расширения [14] 2) Значения ε_{sl} приняты по опытным точкам и по интерполяции относительно ε_i [13]

Лаборант

Зав. лаб.

Дата эксперимента: 07.11.2017

Приложение 5 Лист 8

Результаты определения сжимаемости и относительной просадочности грунта

Объект: Жилой дом по адресу:

Наименование и № выработки: с-8782

Лабораторный №: 4226 Глубина отбора образца: 8.0 м

Номенклатурный вид грунта: Суглинок Структура грунта: ненарушенная

Система прибора: АКР - 2 Площадь кольца: 60 кв.см

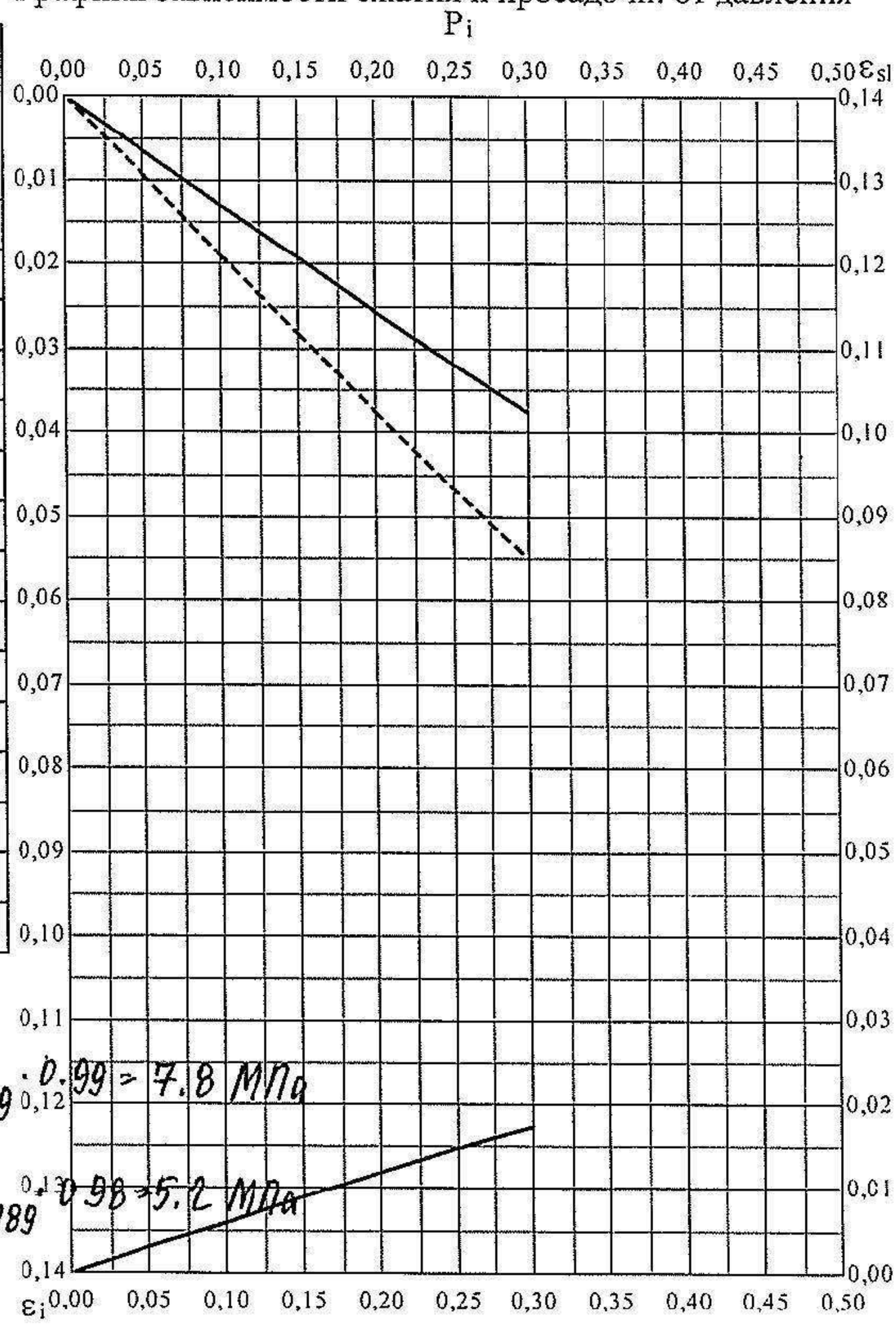
Характеристика грунта до испытания и после испытания

Влажность, д.е.			Число пластичности, д.е.	Показатель текучести, д.е.	Плотность, г/куб.см	Плотность минеральной части, г/куб.см	Пористость %	Коэффициент пористости, д.е.	Коэффициент водонасыщения, д.е.	Начальное просадочн. давление, МПа
природная	на границе текучести	на границе раскатывания								
0,12	0,26	0,18	0,08	< 0	1,69	2,72	44,52	0,803	0,41	0,167
0,24	0,26	0,18	0,08	0,81	1,97	2,72	41,87	0,703	0,95	0,167

Результаты испытаний

Вертикальное давление, Pi, МПа	Относит. сжатие, д.е. ε_i		Относит. деформация просадочн., д.е.
	при природной влажности	под водой	
0,000	0,0000	0,0000	0,0000
0,050	0,0064	0,0094	0,0030
0,100	0,0129	0,0189	0,0060
0,150	0,0193	0,0283	0,0090
0,200	0,0256	0,0376	0,0120
0,250	0,0316	0,0465	0,0149
0,300	0,0377	0,0551	0,0174
п/в			
0,300	0,0551		

Графики зависимости сжатия и просадочн. от давления



Расчет модуля деформации

$$E = \frac{P_{i+1} - P_i}{\varepsilon_{i+1} - \varepsilon_i}\,\beta = \frac{0.2-0.1}{0.0256-0.0129}$$

$$E_в = \frac{P_{i+1} - P_i}{\varepsilon_{i+1} - \varepsilon_i}\,\beta = \frac{0.2-0.1}{0.0376-0.0189}$$

Лаборант

Зав. лаб.

Дата эксперимента: 07.11.2017

Примечание. 1) β - коэффициент, учитывающий отсутствие бокового расширения [14] 2) Значения ε_{sl} приняты по опытным точкам и по интерполяции относительно ε_i [13]

Приложение 5 Лист 9

Результаты определения сжимаемости и относительной просадочности грунта

Объект: Жилой дом по адресу:

Наименование и № выработки: с-8782

Лабораторный №: 4227 Глубина отбора образца: 9.0 м

Номенклатурный вид грунта: Суглинок Структура грунта: ненарушенная

Система прибора: АКР - 2 Площадь кольца: 60 кв.см

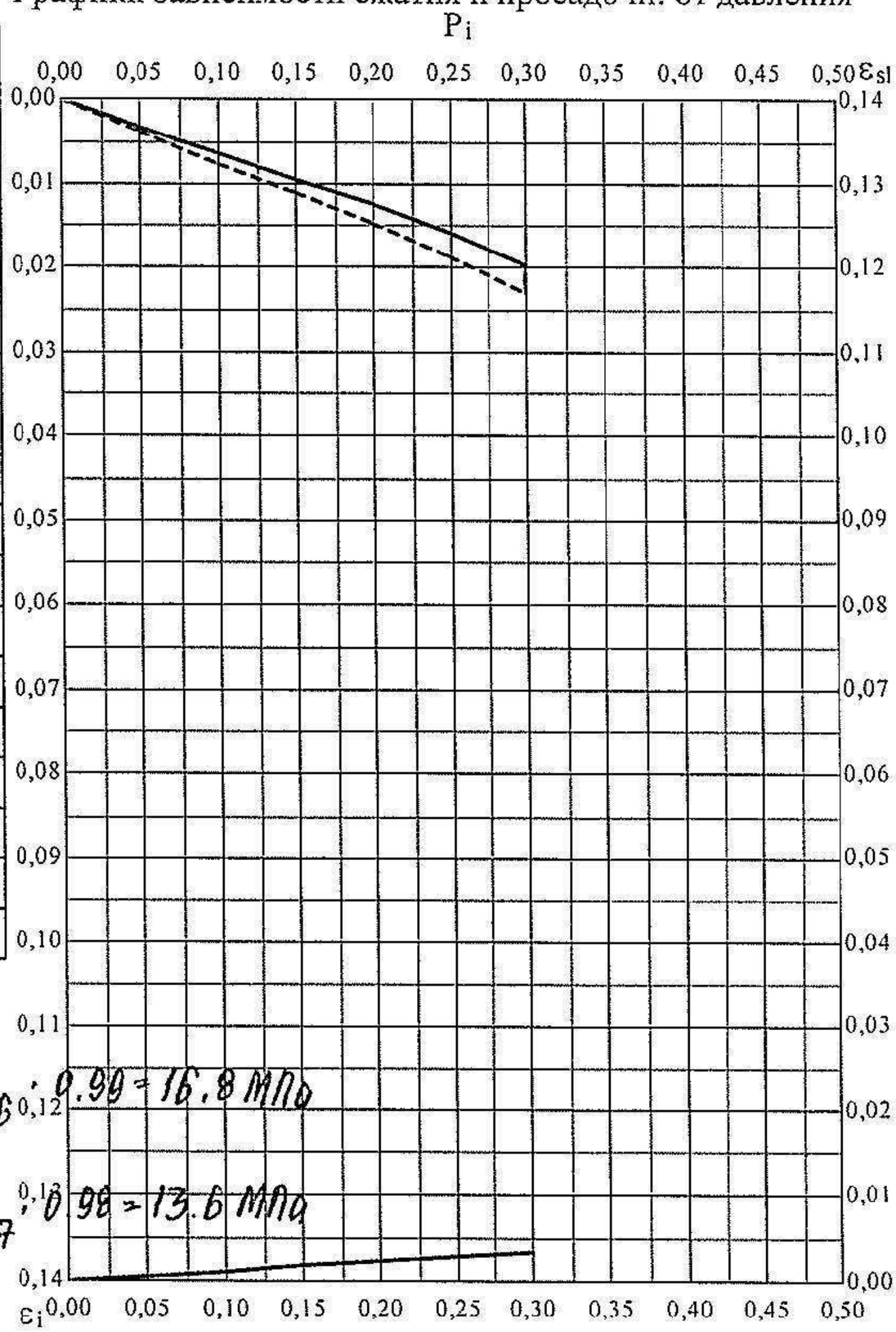
Характеристика грунта до испытания и после испытания

Влажность, д.е.			Число пластичности, д.е.	Показатель текучести, д.е.	Плотность, г/куб.см	Плотность минеральной части, г/куб.см	Пористость %	Коэффициент пористости, д.е.	Коэффициент водонасыщения, д.е.	Начальное просадочн. давление, МПа
природная	на границе текучести	на границе раскатывания								
0,20	0,28	0,18	0,10	0,20	1,87	2,72	42,71	0,745	0,73	0,000
0,25	0,28	0,18	0,10	0,72	1,98	2,72	41,87	0,705	0,97	0,000

Результаты испытаний

Вертикальное давление, Pi, МПа	Относит. сжатие, д.е. ε_i		Относит. деформация просадочн., д.е.
	при природной влажности	под водой	
0,000	0,0000	0,0000	0,0000
0,050	0,0034	0,0040	0,0006
0,100	0,0066	0,0077	0,0011
0,150	0,0095	0,0113	0,0018
0,200	0,0125	0,0149	0,0024
0,250	0,0158	0,0187	0,0029
0,300	0,0196	0,0231	0,0035
п/в			
0,300	0,0231		

Графики зависимости сжатия и просадочн. от давления



Расчет модуля деформации

$$E = \frac{P_{i+1} - P_i}{\varepsilon_{i+1} - \varepsilon_i}\beta = \frac{0.2-0.1}{0.0125-0.0066}$$

$$E_в = \frac{P_{i+1} - P_i}{\varepsilon_{i+1} - \varepsilon_i}\beta = \frac{0.2-0.1}{0.0149-0.0077}$$

Лаборант –

Зав. лаб. –

Дата эксперимента: 07.11.2017

Примечание. 1) β - коэффициент, учитывающий отсутствие бокового расширения [14] 2) Значения ε_{sl} приняты по опытным точкам и по интерполяции относительно ε_i [13]

Приложение 7
Лист 1

Сводная ведомость водных вытяжек

Объект: **Индивидуальный жилой дом по адресу: Новосибирская область,**

Лабораторный номер	Номер выработки	Глубина отбора, м	Ca^{++}			Mg^{++}			$K^{+}+Na^{+}$			Σкатионов	SO_4^{--}			Cl^{-}			HCO_3^{-}			Σ анионов	Ph	Минерализация вытяжки	% засоления
			мг/100г	мг/экв.	%засоленности	мг/100г	мг/экв.	%засоленности	мг/100г	мг/экв.	%засоленности		мг/100г	мг/экв.	%засоленности	мг/100г	мг/экв.	%засоленности	мг/100г	мг/экв.	%засоленности				
4219	с-8782	1,0	10,82	0,54	0,01082	1,94	0,16	0,00194	10,116	0,44	0,01012	1,14	15,85	0,33	0,01585	5,67	0,16	0,00567	39,66	0,65	0,039663	1,14	7,97	64,23	0,084
4225		7,0	11,62	0,58	0,01162	1,46	0,12	0,00146	6,8973	0,30	0,0069	1,00	17,29	0,36	0,01729	4,96	0,14	0,00496	30,51	0,50	0,03051	1,00	7,81	57,49	0,073

Зав. лабораторией
Лаборант