

Таблица 1. – Журнал определения влажности грунта

№№ п/п	Дата	Лабораторный номер образца	Номер выра- ботки	Глубина отбора образца грунта, м	Номер стаканчика	Масса стаканчика с крышкой m , г	Масса влажного грунта со ста- канчиком и крышкой m_0 , г	Масса высушенного грунта со стаканчиком и крышкой m_0 , г		Влажность w , %	
								1-е взвешивание	2-е взвешивание	отдельной пробы	средняя
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Таблица 2. – Журнал определения плотности грунта методом режущего кольца

№№ п/п	Дата	Лабораторный номер образца	Номер выработк и	Глубина отбора образца грунта, м	Номер кольца	Номер пластинок		Масса кольца с грунтом и пластинк ами m_1 , г	Масса кольца m_0 , г	Масса пластинок, г		Масса грунта, г	Объем грунта V , см ³	Плотность грунта ρ , г/см ³	
						верхней	нижней			верхней	нижней			образца	средняя
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Таблица. – Журнал лабораторного определения гранулометрического (зернового) состава грунта

Показатель и	Ситовой анализ					Лабораторный номер образца _____ Номер выработки и глубина отбора образца, м _____ Масса пробы грунта, г _____ Дата определения ____20__г.	
	Фракции грунта, мм						
	Более 5	5 - 2	2 - 1	1,0 – 0,5	0,5 - 0,25	0,25 – 0,1	Менее 0,1
Масса фракции грунта, г							
Содержание фракции <i>A</i> , %							

Таблица 1. – Извлечение из табл. Б.10 ГОСТ 25100-95

Разновидность грунтов	Размер зерен, частиц d , мм	Содержание зерен, частиц, % по массе
<i>Крупнообломочные:</i>		
- валунный (при преобладании неокатанных частиц – глыбовый)	крупнее 200	более 50
- галечниковый (при неокатанных гранях – щебенистый)	крупнее 10	более 50
- гравийный (при неокатанных гранях – дресвяный)	крупнее 2	более 50
<i>Пески</i>		
- гравелистый	крупнее 2	более 25
- крупный	крупнее 0,5	более 50
- средней крупности	крупнее 0,25	более 50
- мелкий	крупнее 0,10	75 и более
- пылеватый	крупнее 0,10	менее 75

Таблица 2. – Классификация песчаных грунтов по коэффициенту пористости

Вид песков	Плотность сложения		
	Плотные	Средней плотности	Рыхлые
Пески гравелистые, крупные и средней крупности	$e < 0,55$	$0,55 \leq e \leq 0,70$	$e > 0,70$
Пески мелкие	$e < 0,60$	$0,60 \leq e \leq 0,75$	$e > 0,75$
Пески пылеватые	$e < 0,60$	$0,60 \leq e \leq 0,80$	$e > 0,80$

Таблица 3. – Характеристика песчаных грунтов по степени влажности

Степень влажности	Признаки
Маловлажный $S_r \leq 0,5$	При сжатии образца грунта в ладони ощущается влага; при встряхивании на ладони он рассыпается на комки; на фильтрованной бумаге образец песка оставляет влажное пятно.
Влажные $0,5 < S_r \leq 0,8$	При сжатии образца грунта в ладони выступает вода; образец некоторое время сохраняет

	приданную ему форму; на фильтрованной бумаге образец грунта оставляет влажное пятно.
Насыщенные водой $S_r > 0,8$	Встряхиваемый на ладони образец расползается, образуя лепешку, или растекается.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Таблица. – Извлечение из табл.2 прил.24 СНиП 2.05.03-84

Песчаные грунты и их влажность	Условное сопротивление R_0 песчаных грунтов средней плотности в основаниях, кПа
Гравелистые и крупные независимо от их влажности	343
Средней крупности: маловлажные влажные и насыщенные водой	294
	245
Мелкие: маловлажные влажные и насыщенные водой	196
	147
Пылеватые: маловлажные влажные насыщенные водой	196
	147
	98

Примечание. Для плотных песков приведенные значения R_0 следует увеличивать на 100 %, если их плотность определена статическим зондированием, и на 60 %, если их плотность определена по результатам лабораторных испытаний грунтов.

Министерство образования и науки РФ
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тульский государственный университет»

Кафедра: *«Геотехнологий и строительство подземных сооружений»*

МЕХАНИКА ГРУНТОВ

Отчет
по лабораторным работам

Студент гр. 321761 _____

Проверил доц., к.т.н. _____ Каверин И.М.

2010