

Испытательно-аналитическая лаборатория

ООО «Строй-Эксперт»
191119, Санкт-Петербург,
Лиговский пр., д. 121, лит. В
Тел./факс (812) 454-01-17



УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательно-аналитической лаборатории
ООО «Строй-Эксперт»

« _____ »

« ____ » _____ » 20XX г.

Всего листов 2

Лист 1

Аттестат аккредитации
№ RA.RU.21AG81 от 11.12.2015 г.

Протокол № XXX/6A-XX
определения зернового состава песка
от «XX» _____ 20XX г.

Испытаний _____ двух проб песка по ГОСТ 8735-88 п. 3
наименование продукции

На соответствие требований: _____ ГОСТ 8736-2014 и рабочей документации
наименование НД

Заказчик: _____ ООО «Заказчик»

Акт отбора _____ № XX от XX 20XX года

Цель испытаний _____ определение зернового состава песка на соответствие требованиям ГОСТ 8736-2014 и рабочей документации

Объект испытаний: _____ песок основания на объекте «Строительство здания» по адресу: г. Санкт-Петербург, Московский пр., XX

Дата проведения испытаний _____ XX.XX.20XX г.

Условия проведения испытания: _____ температура воздуха 19,6⁰С, влажность 59%

Результаты испытаний

Таблица 1

№ пробы	Содержание фракций гравия, % по массе, на ситах		Наименование остатка	Остатки, % по массе, на ситах					Проход через сито с сеткой № 0,16, % по массе	Модуль крупности М _к
	10	5		2,5	1,25	0,63	0,315	0,16		
СМ-XX	не информативно	не информативно	Частный	11,19	9,66	15,82	23,01	24,17	16,18	2,12
			Полный	11,19	20,85	36,67	59,68	83,85	-	
СМ-XX	не информативно	не информативно	Частный	7,63	8,35	15,54	27,51	27,36	13,61	2,01
			Полный	7,63	15,98	31,52	59,03	86,39	-	

Вывод по результатам испытаний: по данным лабораторных испытаний проб песка по зерновому составу и модулю крупности согласно ГОСТ 8736-2014 испытуемый песок относится к среднему песку.

Исполнитель: _____

Настоящий протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.

ЗАПРЕЩЕНО частичное или полное воспроизведение протокола без разрешения ООО «Строй-Эксперт».

Применяемые средства измерений и испытательное оборудование

Таблица 2

№ п/п	Наименование СИ (ИО), тип, марка, заводской номер	Дата поверки (калибровки, аттестации), номер свидетельства (сертификата)
1	2	3
1	Сита лабораторные КСИ-8 зав. №370	Протокол №
2	Ступка с пестиком	-
3	Сушильная печь СНОЛ-3,5.3,5.3,5/3,5-И4М, зав. №1897	Аттестат №
4	Весы ВСП-5/1-2, зав. №1406	Свидетельство о поверке №
5	Весы ЕТ-1000П-М, зав. №053382	Свидетельство о поверке №
6	Виброплощадка универсальная лабораторная ВПУ-Ф, зав. №232	Протокол №
7	Термометр контактный цифровой ТК-5.11, зав. №1155643, с зондом: ЗПВ 150 зав. №1181013	Свидетельство о поверке №

Испытательно-аналитическая лаборатория

ООО «Строй-Эксперт»

191119, Санкт-Петербург,

Лиговский пр., д. 121, лит. В

Тел./факс (812) 575 51 26 (27)



УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательно-аналитической лаборатории
ООО «Строй-Эксперт»

« _____ » А.В. Мартынов

« _____ » _____ » 20XX г.

Аттестат аккредитации

№ RA.RU.21AG81 от 11.12.2015 г.

Всего листов 2

Лист 1

Протокол № XX/6А-XX
определения коэффициента фильтрации песка от XX _____ 20XX г.

Испытание: _____ песка строительного по ГОСТ 25584-2016*
наименование продукции

Заказчик _____

Объект контроля: _____ Песок

Цель испытаний: _____ определение коэффициента фильтрации

Дата проведения испытаний в лаборатории _____ XX.XX.XX г.

Условия проведения испытания в лаборатории: температура воздуха X⁰С, влажность X%

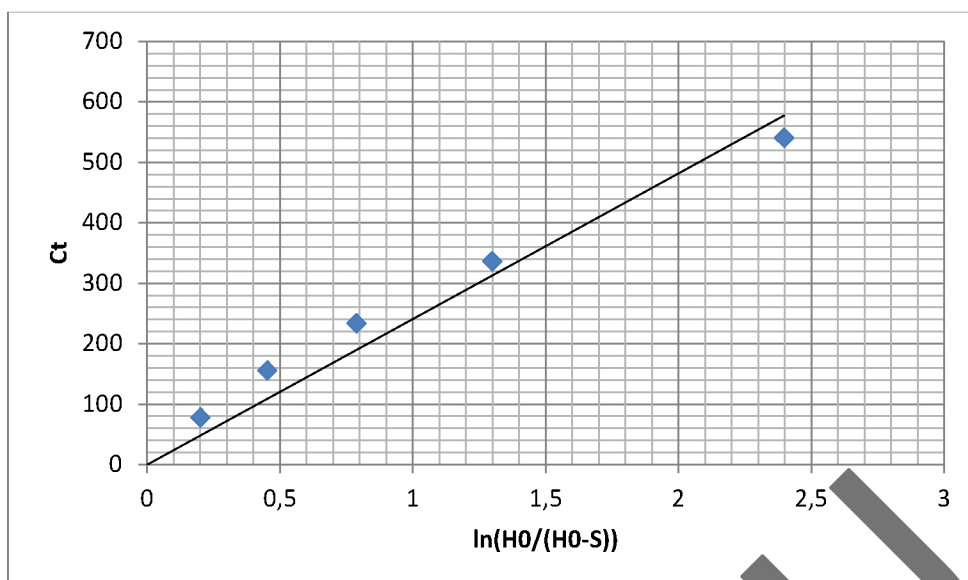
Нормативные и технические документы*:

- 1) ГОСТ 25584-2016 «Грунты. Методы лабораторного определения коэффициента фильтрации»;
- 2) ГОСТ 5180-84 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик»

Результаты испытаний песка

Таблица 1

Лаб. №	Наименование грунта	Влажность песка гигроскопическая w, %	Влажность песка фактическая w, %	Плотность песка ρ, г/см ³	Снижение уровня воды в трубке S, см	Время снижения уровня на значение S t, с	St, с/см	$\ln\left(\frac{H_0}{H_0 - S}\right)$
1	Песок	<0,1	9,8	1,74	1	771	77,1	0,20
1	Песок	<0,1	9,8	1,74	2	1554	154,4	0,45
1	Песок	<0,1	9,8	1,74	3	2332	233,2	0,79
1	Песок	<0,1	9,8	1,74	4	3359	335,9	1,30
1	Песок	<0,1	9,8	1,74	5	5399	539,9	2,40



Исполнители: Абросова Н. А.

Серебренников С. М.

Применяемые средства измерений и испытательное оборудование

Таблица 2

№ п/п	Наименование СИ (ИО), тип, марка, заводской номер	Дата поверки (калибровки, аттестации), номер свидетельства (сертификата)
1	2	3
1	Прибор для определения коэффициента фильтрации песчаных грунтов «ПКФ», №420	Аттестат №
2	Весы лабораторные электронные Pioneer PA4102, Зав. №833066308	Свидетельство о поверке №
3	Секундомер механический СОПр-2а-3-000 зав. №5860	Свидетельство о поверке №
4	Термометр лабораторный ТЛ-6М зав. №177	Заводское поверочное клеймо

Настоящий протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.

ЗАПРЕЩЕНО частичное или полное воспроизведение протокола без разрешения ООО «Строй-Эксперт».

Приложение 1**

Примечания

*- нормативы в соответствии с заданием;

** - копии поверок, аттестата, схемы (при необходимости)

Испытательно-аналитическая лаборатория

ООО «Строй-Эксперт»

191119, Санкт-Петербург,
Лиговский пр., д. 121, лит. В
Тел./факс (812) 454 01 17



УТВЕРЖДАЮ:

Начальник испытательно-аналитической лаборатории
ООО «Строй-Эксперт»

« _____ »

« __ » _____ » 20XX г.

Всего листов X

Лист X

Аттестат аккредитации

№ RA.RU.21AG81 от 11.12.2015 г.

Протокол № XX/6А-XX
определение содержания глины в комках
от XX _____ 20XX г.

Испытание: _____ определение содержания глины в комках по ГОСТ 8735-88

Заказчик: _____ Экспертная группа Росаккредитации

Объект контроля: _____ Песок

Цель испытаний: _____ определение содержания глины в комках

Дата проведения испытаний: _____ XX.XX.XX

Условия проведения испытания: _____ температура воздуха +21,5⁰С влажность 55%

Нормативные и технические документы:

- 1) ГОСТ 8735-88 «Песок для строительных работ»

Результаты испытаний

Таблица 1

рег №	№акта, дата отбора	Зерновой состав, % (остаток на ситах)		Масса навески песка фракции до выделения глины, г		Масса зерен песка фракции после выделения глины, г		Содержание глины в каждой навеске, %		Содержание комков глины в пробе песка, %
		2,5-5 мм	1,25-2,5 мм	2,5-5 мм (m)	1,25-2,5 мм (m ₂)	2,5-5 мм (m ₁)	1,25-2,5 мм (m ₃)	Гл _{2,5}	Гл _{1,25}	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1		0,78	0,71	5,0	1,0	0,14	0,16	97,2	84,0	1,23

Исполнитель: _____

Применяемые средства измерений и испытательное оборудование

Таблица 2

№ п/п	Наименование СИ (ИО), тип, марка, заводской номер	Дата поверки (калибровки, аттестации), номер свидетельства (сертификата)
1	2	3
1	Шкаф сушильный ШС-80-02, №31951	Первичная аттестация до
2	Весы лабораторные электронные Pioneer РА4102, Зав. №833066308	Свидетельство о поверке №
3	Сита лабораторные КСИ-8 зав. №370	Протокол аттестации №
4	Лупа минералогическая	Не поверяется
5	Игла стальная	Не поверяется

Настоящий протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.

ЗАПРЕЩЕНО частичное или полное воспроизведение протокола без разрешения ООО «Строй-Эксперт».

ТЕОС.РУ

Испытательная лаборатория
ООО «Строй-Эксперт»
191119, Санкт-Петербург,
Лиговский пр., д. 121, лит. В
Тел./факс (812) 454-01-17



УТВЕРЖДАЮ:
Начальник
Испытательной лаборатории
ООО «Строй-Эксперт»

« _____ »

« _____ » 20XX г.

Всего листов X
Лист 1

Свидетельство об аттестации
№SP01.01.806.044 от 31.05.2018 г.
по Реестру ФБУ «Тест-С.-Петербург»
до 31.05.2021 г.

Протокол №XX/6-XX
определение уплотнения песка от XX _____ 20XX г.

Испытание: уплотнения песка динамическим плотномером ПГ (Д-51) и по ГОСТ 22733-2016, ГОСТ 5180-2015

наименование продукции

На соответствие требований: проекта 02/В169.110000.1.4-ИОС-ТХ3 и СП 45.13330.2017

наименование НД

Заказчик ООО «Заказчик»

Объект контроля: XXX

Цель испытаний: определение уплотнения грунтового основание котлована, песка и грунта обратной засыпки на соответствие требованиям проекта 02/В169.110000.1.4-ИОС-ТХ3 и СП 45.13330.2017

Дата проведения испытаний на объекте (в лаборатории) XXX

Условия проведения испытания на объекте (в лаборатории): температура воздуха XX⁰С, влажность XX%

Нормативные и технические документы:

- 1) Динамический плотномер ПГ (Д-51). Паспорт;
- 2) ГОСТ 22733-2016 «Грунты. Метод лабораторного определения максимальной плотности»;
- 3) ГОСТ 5180-2015 «Грунты. Методы лабораторного определения физических характеристик».
- 4) СП 45.13330.2017 Свод правил. Земляные сооружения, основания и фундаменты. Актуализированная редакция СНиП 3.02.01-87;
- 5) 02/В169.110000.1.4-ИОС-ТХ3 Принципиальная схема водопровода сырой воды В3
- 6) 02/В169.110000.1.4-ИОС-Т Сети, резервуары и насосы. Профиль сети В0;
- 7) Схемы колодцев №1; 2; 2,1

Проведение контроля

1) На объекте при помощи режущих колец производится отбор проб уплотненного грунта. Далее в лаборатории определяется средняя плотность влажного грунта отобранных образцов по измеренной массе и известному объему режущих колец и средняя плотность скелета грунта в месте отбора, а так же максимальная плотность грунта, определяемая при помощи прибора стандартного уплотнения грунта (см. табл. 1).

2) Зная характеристики грунта, на объекте проводятся измерения динамическим плотномером ПГ (Д-51) для определения коэффициента уплотнения грунта (определяется по графику по осредненному количеству ударов, в зависимости от вида грунта), (см. табл. 1). Точки

измерения выбирались экспертно в соответствии с положениями приложения М СП 45.13330.2017.

Результаты испытаний по определению уплотнения грунта (песка)

Таблица 1

Рег №	Место отбора проб (проведения испытаний)	Горизонт проведения испытаний	Средняя плотность влажного грунта, г/см ³	Средняя плотность скелета грунта, г/см ³		Количество ударов	Коэффициент уплотнения	
				в месте отбора	максимальная		в месте отбора	по НД
1.	Основание котлована точка 1	0	-	-	-	14	0,96	0,95
						15		
						17		
2.	Основание котлована точка 2	0	-	-	-	13	0,96	0,95
						16		
						17		
3.	Основание котлована точка 3	0	-	-	-	17	0,96	0,95
						13		
						17		
4.	Основание котлована точка 4	0	-	-	-	16	0,96	0,95
						17		
						16		
5.	Основание котлована точка 5	0	2,05	1,74	1,84	13	0,95	0,95
						14		
						13		
6.	Основание котлована точка 6	0	-	-	-	14	0,96	0,95
						17		
						15		
7.	Песчаная подушка точка 7	100 мм	-	-	-	16	0,96	0,95
						14		
						14		
8.	Песчаная подушка точка 8	100 мм	-	-	-	16	0,96	0,95
						13		
						16		
9.	Песчаная подушка точка 9	100 мм	-	-	-	13	0,96	0,95
						15		
						16		
10.	Песчаная подушка точка 10	100 мм	-	-	-	14	0,96	0,95
						17		
						17		
11.	Песчаная подушка точка 11	100 мм	-	-	-	15	0,95	0,95
						15		
						13		
12.	Песчаная подушка точка 12	100 мм	-	-	-	15	0,96	0,95
						15		
						14		
13.	Обратная засыпка пазух трубы точка 13	350 мм	-	-	-	16	0,96	0,95
						17		
						16		

Рег №	Место отбора проб (проведения испытаний)	Горизонт проведения испытаний	Средняя плотность влажного грунта, г/см ³	Средняя плотность скелета грунта, г/см ³		Количество ударов	Коэффициент уплотнения	
				в месте отбора	максимальная		в месте отбора	по НД
14.	Обратная засыпка пазух трубы точка 14	350 мм	-	-	-	16	0,96	0,95
						16		
						16		
15.	Обратная засыпка пазух трубы точка 15	350 мм	-	-	-	16	0,95	0,95
						13		
						13		
16.	Обратная засыпка пазух трубы точка 16	350 мм	-	-	-	15	0,95	0,95
						14		
						13		
17.	Обратная засыпка пазух трубы точка 17	350 мм	-	-	-	16	0,95	0,95
						13		
						14		
18.	Обратная засыпка пазух трубы точка 18	350 мм	-	-	-	16	0,96	0,95
						17		
						13		
19.	Обратная засыпка пазух трубы точка 19	600 мм	1,85	1,75	1,84	13	0,95*	0,95
						15		
						16		
20.	Обратная засыпка пазух трубы точка 20	600 мм	1,81	1,72	1,84	15	0,95*	0,95
						13		
						17		
21.	Обратная засыпка пазух трубы точка 21	600 мм	-	-	-	14	0,96	0,95
						16		
						14		
22.	Обратная засыпка пазух трубы точка 22	600 мм	-	-	-	16	0,96	0,95
						17		
						14		
						15		

Примечания: * - коэффициент уплотнения определен методом режущего кольца.

Вывод: значения коэффициента уплотнения в местах проведения испытаний (0,95-0,97), что соответствует требованиям СП 45.13330.201.

Исполнители: _____

Применяемые средства измерений и испытательное оборудование

Таблица 3

№ п/п	Наименование СИ (ИО), тип, марка, заводской номер	Дата поверки (калибровки, аттестации), номер свидетельства (сертификата)
1	2	3
1	Динамический плотномер Д-51, зав. №74	Сертификат о калибровке №
2	Набор режущих колец «КПП-02», зав. №48	Аттестат №
3	Прибор стандартного уплотнения грунта ПСУ зав. №540	Аттестат №
4	Весы ВСП-5/1-2, зав. №1406	Свидетельство о поверке №
5	Сушильная печь СНОЛ-3,5.3,5.3,5/3,5-И4М, зав. №1897	Аттестат №
6	Весы ЕТ-1000П-М, зав. №053382	Свидетельство о поверке №

Настоящий протокол касается только образцов, подвергнутых испытанию.

ЗАПРЕЩЕНО частичное или полное воспроизведение протокола без разрешения ООО «Строй-Эксперт».

TEOC.RU