

Утверждаю
Зам. руководителя ИЛ «Ивановостройиспытания»
Ф.В. Шперлинг
12 2021 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 295

на 7 страницах

от «22» декабря 2021 г.

Основание для проведения испытаний: направление ОС «Ивановостройсертификация» № 8/С-21 (ЩГПС 4_п, ЩГПС 5_п, ЩГПС 8_п) от 23.11.2021 г.

Наименование продукции: Щебеночно-гравийно-песчаные смеси, код ОКПД 2 – 08.12.12.160, ГОСТ 25607-2009 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и оснований автомобильных дорог и аэродромов. Технические условия»
(тип, марка, код ОКП, НД на продукцию)

Заявитель (Производитель продукции): ООО «Тейковская земельная компания»; 153521, Ивановская обл., Ивановский р-он, с. Ново-Талицы, ул. Автоторовская, д. 2; ИНН 3702679068
(наименование, адрес, ИНН)

Цель испытаний: испытания на соответствие требованиям ГОСТ 25607-2009

Дата получения образцов: 23.11.2021 г., акт отбора от 23.11.2021 г.

Сведения о представленных образцах: Щебеночно-гравийно-песчаные смеси марок С4, С5, С8 (участка «Петряйка» Петряйко-Левинского гравийно-песчаного месторождения) – по 100 кг

(количество, тип, марка)

Регистрационные данные ИЛ: ЩГПС 4_п-8/С-21, ЩГПС 5_п-8/С-21, ЩГПС 8_п-8/С-21
(номер регистрации и маркировка ИЛ)

Методики испытаний: ГОСТ 25607-2009, ГОСТ 8269.0 – 97, ГОСТ 8735-88
(шифр НД или наименование методик)

Дата испытания образцов: 23.11.– 22.12.2021 г.

Место проведения испытаний: ИЛ «Ивановостройиспытания»

Условия проведения испытаний: Т воздуха – (22 ± 2) °С, относительная влажность – (70 ± 5) %

Средства измерений, испытательное оборудование, применяемые для испытаний

Таблица 1

№п/п	Наименование технического средства	Сведения об аттестации, поверке
1	Весы лабораторные электронные М-ER 326 AFU (32 кг)	05.08.2021 г. - 1 год
2	Весы лабораторные электронные М-ER 122FCFJR-600/01	18.02.2021 г. - 1 год
3	Психрометр аспирационный МВ-4М	23.07.2021 г. - 1 год
4	Весы ВЛР-200 г	05.08.2021 г. - 1 год
5	Набор гирь 2-го класса Г-2-210	05.07.2021 г. - 1 год
6	Печь муфельная ПМ-12М2	05.11.2021 г. - 1 год
7	Набор сит КСИ	29.10.2021 г. - 1 год
8	Пресс гидравлический ПСУ-10	05.08.2021 г. - 1 год
9	Пресс испытательный 2ПГ-250	05.08.2021 г. - 1 год
10	Шаблон для определения лещадности	06.10.2021 г. - 1 год
11	Шкаф сушильный СНОЛ-3,5. 3,5.3,5/3.5 И1	05.11.2021 г. - 1 год
12	Полочный барабан для определения истираемости	03.11.2021 г. - 1 год
13	Форма стальная для определения дробимости КП-116	28.10.2021 г. - 1 год

Результаты испытаний приведены в таблицах 2-30

Результаты испытаний**1. Наименование продукции – ЩГПС марки С4****1.1. Зерновой состав готовой смеси. Метод испытаний - ГОСТ 8269.0 – 97, ГОСТ 8735- 88**

Таблица 2

Размер отверстий сит, мм	Частный остаток, %	Полный остаток, %	Нормативное значение полного остатка, %
80	0,00	0,00	0-10
40	20,59	20,59	15-35
20	23,54	44,13	28-55
10	9,14	53,27	40-70
5	4,86	58,13	50-80
2,5	3,58	61,71	60-85
0,63	19,72	81,43	80-95
0,16	12,93	94,36	91-97
0,05	3,14	97,50	95-100

1.2. Дробимость щебня. Методы испытаний - ГОСТ 8269.0 – 97

Таблица 3

Фракция, мм	Потеря массы после испытания, %			Средневзвешенное значение, %	Марка по дробимости
	Проба №1	Проба №2	Среднее		
5-10	14,28	14,37	14	12	M800
10-20	13,16	13,24	13		
20-40	12,03	12,12	12		
40-80	11,94	11,88	12		

1.3. Истираемость щебня. Методы испытаний - ГОСТ 8269.0 – 97

Таблица 4

Фракция, мм	Потеря массы после испытания, %			Средневзвешенное значение, %	Марка по истираемости
	Проба №1	Проба №2	Среднее		
5-10	20,15	20,84	20,50	15,24	И1
10-20	18,55	18,23	18,39		
20-40	17,66	17,42	17,54		
40-80	10,10	9,86	9,98		

1.4. Содержание пылевидных и глинистых частиц в готовой смеси. Методы испытаний – ГОСТ 8269.0–97, ГОСТ 8735-88

Таблица 5

Фракция, мм	Содержание пылевидных и глинистых частиц, %	Средневзвешенное значение, %	Нормативное значение, %
5-80	1,0	2,5	Не более 5
0,05-5	4,8		

1.5. Содержание глины в комках в готовой смеси. Методы испытаний - ГОСТ 8269.0–97, ГОСТ 8735-88

Таблица 6

Фракция, мм	Содержание глины в комках, %	Средневзвешенное значение, %	Нормативное значение, %
5-80	отсутствует	отсутствует	Не более 0,5
0,05-5	отсутствует	отсутствует	



1.6. Содержание зерен пластинчатой и игловатой формы в щебне. Методы испытаний - ГОСТ 8269.0-97

Таблица 7

Фракция, мм	Содержание зерен пластинчатой и игловатой формы, %			Средневзвешенное значение, %	Нормативное значение, %
	Проба №1	Проба №2	Среднее		
5-10	12,36	12,21	12,29	7,94	Не более 35
10-20	9,47	9,63	9,55		
20-40	8,18	8,25	8,22		
40-80	5,85	5,92	5,89		

1.7. Содержание дробленых зерен в щебне. Методы испытаний - ГОСТ 8269.0-97

Таблица 8

Фракция, мм	Содержание дробленых зерен, %			Средневзвешенное значение, %	Нормативное значение, %
	Проба №1	Проба №2	Среднее		
5-10	80,8	81,0	81	82	Не менее 80
10-20	81,9	82,3	82		
20-40	81,6	81,8	81		
40-80	82,4	82,1	82		

1.8. Пластичность щебня. Методы испытаний - ГОСТ 25607-2009

Щебень марки по дробимости М800 относят к марке по пластичности Пл1 (ГОСТ 25607-2009, п. 3.1.4).

1.9. Водостойкость щебня. Методы испытаний - ГОСТ 25607-2009

Щебень марки по дробимости М800 относят к марке по водостойкости В1 (ГОСТ 25607-2009, п. 3.1.5).

1.10. Морозостойкость щебня насыщением в растворе сернокислого натрия и высушиванием щебеночной составляющей. Метод испытаний - ГОСТ 8269.0 - 97

Таблица 9

Фракция, мм	Потеря массы после испытания (10 цк), %	Средневзвешенное значение	Марка по морозостойкости
5-10	11,21	4,09	F100
10-20	8,37		
20-40	3,04		
40-80	1,72		

Нормативное значение потери массы после 10 циклов насыщения-высушивания для марки морозостойкости F100 – не более 5 %. **Марка по морозостойкости – F100.**

1.11. Устойчивость структуры щебня против железистого и силикатного распадов. Методы испытаний - ГОСТ 8269.0-97

Таблица 10

Фракция, мм	Потеря массы при распаде, %			Средневзвешенное значение, %	Нормативное значение, %
	Проба №1	Проба №2	Среднее		
5-10	0,57	0,58	0,58	0,42	Для марки по дробимости М800 не более 5
10-20	0,41	0,42	0,42		
20-40	0,38	0,37	0,38		

12. Насыпная плотность готовой смеси – 1710 кг/м³

2. Наименование продукции – ЩГПС марки С5**2.1. Зерновой состав готовой смеси. Метод испытаний - ГОСТ 8269.0 – 97, ГОСТ 8735- 88**

Таблица 11

Размер отверстий сит, мм	Частный остаток, %	Полный остаток, %	Нормативное значение полного остатка, %
40	0,88	0,88	0-10
20	25,23	26,11	25-60
10	22,87	48,98	45-80
5	16,41	65,39	57-85
2,5	6,17	71,56	67-88
0,63	12,48	81,04	80-95
0,16	10,62	94,66	90-97
0,05	2,96	97,62	95-100

2.2. Дробимость щебня. Методы испытаний - ГОСТ 8269.0 – 97

Таблица 12

Фракция, мм	Потеря массы после испытания, %			Средневзвешенное значение, %	Марка по дробимости
	Проба №1	Проба №2	Среднее		
5-10	14,12	14,26	14	13	M800
10-20	13,23	13,39	13		
20-40	11,87	12,12	12		

2.3. Истираемость щебня. Методы испытаний - ГОСТ 8269.0 – 97

Таблица 13

Фракция, мм	Потеря массы после испытания, %			Средневзвешенное значение, %	Марка по истираемости
	Проба №1	Проба №2	Среднее		
5-10	22,52	22,64	22,58	20,09	И1
10-20	19,68	19,56	19,62		
20-40	18,86	18,94	18,90		

2.4. Содержание пылевидных и глинистых частиц в готовой смеси. Методы испытаний – ГОСТ 8269.0–97, ГОСТ 8735-88

Таблица 14

Фракция, мм	Содержание пылевидных и глинистых частиц, %	Средневзвешенное значение, %	Нормативное значение, %
5-40	1,2	2,4	Не более 5
0,05-5	4,8		

2.5. Содержание глины в комках в готовой смеси. Методы испытаний - ГОСТ 8269.0–97, ГОСТ 8735-88

Таблица 15

Фракция, мм	Содержание глины в комках, %	Средневзвешенное значение, %	Нормативное значение, %
5-40	отсутствует	отсутствует	Не более 0,48
0,05-5	отсутствует	отсутствует	

2.6. Содержание зерен пластинчатой и игловатой формы в щебне. Методы испытаний ГОСТ 8269.0–97

Таблица 16

Фракция, мм	Содержание зерен пластинчатой и игловатой формы, %			Средневзвешенное значение, %	Нормативное значение, %
	Проба №1	Проба №2	Среднее		
5-10	15,23	15,45	15,34	11,34	Не более 35
10-20	10,21	10,36	10,29		
20-40	9,74	9,66	9,70		



2.7. Содержание дробленых зерен в щебне. Методы испытаний - ГОСТ 8269.0-97

Таблица 17

Фракция, мм	Содержание дробленых зерен, %			Средневзвешенное значение, %	Нормативное значение, %
	Проба №1	Проба №2	Среднее		
5-10	81,22	81,45	81	80	Не менее 80
10-20	80,23	80,17	80		
20-40	80,22	80,35	80		

2.8. Пластичность щебня. Методы испытаний - ГОСТ 25607-2009

Щебень марки по дробимости М800 относят к марке по пластичности ПЛ1 (ГОСТ 25607-2009, п. 3.1.4).

2.9. Водостойкость щебня. Методы испытаний - ГОСТ 25607-2009

Щебень марки по дробимости М800 относят к марке по водостойкости В1 (ГОСТ 25607-2009, п. 3.1.5).

2.10. Морозостойкость щебня насыщением в растворе сернокислого натрия и высушиванием. Метод испытаний - ГОСТ 8269.0 – 97

Таблица 18

Фракция, мм	Потеря массы после испытания (10 цк), %	Средневзвешенное значение	Марка по морозостойкости
5-10	11,56	7,38	F50
10-20	8,71		
20-40	3,46		

Нормативное значение потери массы после 10 циклов насыщения-высушивания для марки морозостойкости F50 – не более 10 %. **Марка по морозостойкости – F50.**

2.11. Устойчивость структуры щебня против железистого и силикатного распадов.**Методы испытаний - ГОСТ 8269.0-97**

Таблица 19

Фракция, мм	Потеря массы при распаде, %			Средневзвешенное значение, %	Нормативное значение, %
	Проба №1	Проба №2	Среднее		
5-10	0,39	0,40	0,40	0,38	Для марки по дробимости М800 не более 5
10-20	0,38	0,37	0,38		
20-40	0,37	0,37	0,37		

2.12. Насыпная плотность – 1760 кг/м³**3. Наименование продукции – ЩГПС марки С8****3.1. Зерновой состав. Метод испытаний - ГОСТ 8269.0 – 97, ГОСТ 8735- 88**

Таблица 20

Размер отверстий сит, мм	Частный остаток, %	Полный остаток, %	Нормативное значение полного остатка, %
10	2,42	2,42	0-5
5	22,58	25,00	0-40
2,5	28,22	53,22	20-55
0,63	23,36	76,58	55-87
0,16	16,63	93,21	75-98
0,05	3,99	97,20	80-100



3.10. Морозостойкость насыщением в растворе сернокислого натрия и высушиванием.**Метод испытаний - ГОСТ 8269.0 – 97**

Таблица 29

Фракция, мм	Потеря массы после испытания (5 цк), %	Марка по морозостойкости
5-10	8,87	F25

Нормативное значение потери массы после 5 циклов насыщения-высушивания для марки морозостойкости F25 – не более 10 %. **Марка по морозостойкости – F25.**

3.11. Устойчивость структуры щебня против железистого и силикатного распадов.**Методы испытаний - ГОСТ 8269.0–97**

Таблица 30

Фракция, мм	Потеря массы при распаде, %			Нормативное значение, %
	Проба №1	Проба №2	Среднее	
5-10	0,78	0,80	0,79	Для марки по дробимости М600 не более 5

3.12. Насыпная плотность готовой смеси– 1565 кг/м³**Примечания:**

1. Данный протокол касается только образцов, подвергнутых испытаниям.
2. Полное или частичное воспроизведение протокола допускается только с разрешения Руководителя ИЛ.

Инженер-химик *Пырзу* Е.Ф. Пырзу