

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



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 289

на 4 страницах

от « 22 » декабря 2021 г.

Основание для проведения испытаний: направление ОС «Ивановостройсертификация» № 6/С-21 (П_п, П_{об}) от 10.12.2021 г.

Наименование продукции: песок природный для строительных работ, код ОКПД 2– 08.12.11, ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия»
 (тип, марка, код ОКП, НД на продукцию)

Изготовитель продукции: ООО «Цитадель»; 155526, Ивановская обл., Ивановский р-н, с. Ново-Талицы, ул. Автоторовская, д. 2, литер 3, помещение 28; ИНН 3702608691
 (наименование, адрес, ИНН)

Цель испытаний: испытания на соответствие требованиям ГОСТ 8736-2014

Дата получения образцов: 10.12.2021 г., акт отбора от 10.12.2021 г.

Сведения о полученных образцах: песок природный для строительных работ II класса (группа по крупности – мелкий); песок обогащенный I класса (группа по крупности – средний) Голчаново-Мельцаевского месторождения песков Фурмановского муниципального района Ивановской области – по 10 кг.

(количество, тип, марка)

Регистрационные данные ИЛ: П_п - 6/С-21, П_{об} - 6/С-21

(номер регистрации и маркировка ИЛ)

Методики испытаний: ГОСТ 8735-88, ГОСТ 8269.0-97

(шифр НД или наименование методик)

Дата испытания образцов: 10.12.– 22.12.2021 г.

Место проведения испытаний: ИЛ «Ивановостройиспытания»

Условия проведения испытаний: Т воздуха – $(22 \pm 2)^{\circ}\text{C}$, относительная влажность – $(65 \pm 5) \%$

Средства измерений, испытательное оборудование, применяемые для испытаний

Таблица 1

№ п/п	Наименование технического средства	Сведения об аттестации, поверке
1	Психрометр аспирационный МВ-4М	23.07.2021 г. - 1 год
2	Шкаф сушильный СНОЛ-3,5. 3,5.3,5/3.5 И1	05.11.2021 г. - 1 год
3	Весы лабораторные электронные М-ER 326 AFU (6 кг.)	05.08.2021 г. - 1 год
4	Мерный сосуд на 1л	29.10.2021 г. - 1 год
5	Сосуд для отмучивания песка КП-306	04.11.2021 г. - 1 год
6	Набор сит КСИ	06.11.2021 г. - 1 год
7	Весы ВЛР-200 г	05.08.2021 г. - 1 год
8	Набор гирь 2-го класса Г-2-210	05.07.2021 г. - 1 год
9	Печь муфельная ПМ-12М2	05.11.2021 г. - 1 год

Результаты испытаний приведены в таблицах 2-13

Результаты испытаний

1. Песок природный для строительных работ II класса (группа по крупности – мелкий)**1.1. Зерновой состав и модуль крупности. Методы испытаний - ГОСТ 8735-88**

Таблица 2

Остатки на ситах, % Размер отверстий сит, мм		Частные и полные остатки на ситах, % Размер отверстий сит, мм						Мк	Группа крупности
10	5	2,5	1,25	0,63	0,315	0,16	< 0,16		
0,20	1,21	1,33	1,99	11,18	42,29	35,66	7,55	1,7	Мелкий
		1,33	3,32	14,50	56,79	92,45	-		

1.2. Соответствие требованиям ГОСТ 8736-2014 по зерновому составу

Таблица 3

Измеряемый показатель	Нормативное значение (для мелкого песка II класса)	Фактическое значение	Соответствие требованиям ГОСТ 8736-2014
Зерновой состав, %:			
- полный остаток на сите № 0,63	10 ... 30	14,50	Соответствует
- содержание зерен крупностью:			
- свыше 10 мм, %	не более 0,5	0,20	Соответствует
- свыше 5 мм, %	не более 10	1,21	Соответствует
- менее 0,16 мм, %	не более 20	7,55	Соответствует
Модуль крупности	1,5 ... 2,0	1,7	Соответствует

1.3. Наличие органических примесей, истинная, насыпная плотности, пустотность, наличие посторонних засоряющих примесей. Методы испытаний - ГОСТ 8735-88

Таблица 4

Наличие органических примесей (окраска щелочного раствора над пробой по сравнению с окраской эталона)		Истинная плотность, г/см ³	Насыпная плотность, кг/м ³	Пустот- ность, %	Наличие посторонних засоряющих примесей	
Нормативное значение	Фактическое значение				Норма- тивное значение	Факти- ческое значение
Должна быть светлее цвета эталона	светлее эталона	2,64	1584	40,00	не должно быть	отсут- ствуют

1.4. Содержание глинистых и пылевидных частиц. Метод испытаний - ГОСТ 8735-88

Таблица 5

Масса навески, г		Содержание пылевидных и глинистых частиц, %	
в сухом состоянии	высушенной до постоянной массы	Нормативное значение (для мелкого песка II класса)	Фактическое значение
1000,00	973,60	не более 5,00	2,64

1.5. Содержание глины в комках. Метод испытаний - ГОСТ 8735-88

Таблица 6

№ п/п	Масса навески, г		Содержание глины в комках, %	
	в сухом состоянии	после выделения глины	Нормативное значение (для мелкого песка II класса)	Фактическое значение
1	5,0 (фр. св. 2,5 до 5мм) 1,0 (фр. св. 1,25 до 2,5мм)	5,0 1,0	не более 0,5	0,00



1.6. Содержание вредных примесей. Методы испытаний - ГОСТ 8269.0-97, ГОСТ 8735-88

Таблица 7

№ п/п	Наименование показателя	Нормативное значение	Фактическое значение
1	Содержание аморфных разновидностей диоксида кремния, растворимого в щелочах, ммоль/л	не более 50	23,4
2	Общее содержание серы в пересчете на SO ₃ , %, в т.ч.	не более 1	0,22
	- содержание сульфатной серы в пересчете на SO ₃ , %		0,12
	- содержание сульфидной серы в пересчете на SO ₃ , %		0,10

2. Песок обогащенный I класса (группа по крупности – средний)**2.1. Зерновой состав и модуль крупности. Методы испытаний - ГОСТ 8735- 88**

Таблица 8

Остатки на ситах, % Размер отверстий сит, мм		Частные и полные остатки на ситах, % Размер отверстий сит, мм						Мк	Группа крупности
10	5	2,5	1,25	0,63	0,315	0,16	< 0,16		
0,00	1,43	3,32	6,44	31,99	37,48	17,08	3,69	2,3	Средний
		3,32	9,76	41,75	79,23	96,31	-		

2.2. Соответствие требованиям ГОСТ 8736-2014 по зерновому составу

Таблица 9

Измеряемый показатель	Нормативное значение (для среднего песка I класса)	Фактическое значение	Соответствие требованиям ГОСТ 8736-2014
Зерновой состав, %:			
- полный остаток на сите № 0,63	30 ... 45	41,75	Соответствует
- содержание зерен крупностью:			
- свыше 10 мм, %	не более 0,5	0,00	Соответствует
- свыше 5 мм, %	не более 5	1,43	Соответствует
- менее 0,16 мм, %	не более 5	3,69	Соответствует
Модуль крупности	2,0 ... 2,5	2,3	Соответствует

2.3. Наличие органических примесей, истинная, насыпная плотности, пустотность, наличие посторонних засоряющих примесей. Методы испытаний - ГОСТ 8735-88

Таблица 10

Наличие органических примесей (окраска щелочного раствора над пробой по сравнению с окраской эталона)		Истинная плотность, г/см ³	Насыпная плотность, кг/м ³	Пустотность, %	Наличие посторонних засоряющих примесей	
Нормативное значение	Фактическое значение				Нормативное значение	Фактическое значение
Должна быть светлее цвета эталона	светлее эталона	2,65	1642	38,04	не должно быть	отсутствуют



2.4. Содержание глинистых и пылевидных частиц. Метод испытаний - ГОСТ 8735-88

Таблица 11

Масса навески, г		Содержание пылевидных и глинистых частиц, %	
в сухом состоянии	высушенной до постоянной массы	Нормативное значение (для среднего песка I класса)	Фактическое значение
1000,00	993,40	не более 2	0,66

2.5. Содержание глины в комках. Метод испытаний - ГОСТ 8735-88

Таблица 12

№ п/п	Масса навески, г		Содержание глины в комках, %	
	в сухом состоянии	после выделения глины	Нормативное значение (для среднего песка I класса)	Фактическое значение
1	5,0 (фр.св.2,5 до 5мм)	5,0	не более 0,25	0,00
	1,0 (фр.св.1,25 до 2,5мм)	1,0		

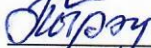
2.6. Содержание вредных примесей. Методы испытаний - ГОСТ 8269.0-97, ГОСТ 8735-88

Таблица 13

№ п/п	Наименование показателя	Нормативное значение	Фактическое значение
1	Содержание аморфных разновидностей диоксида кремния, растворимого в щелочах, ммоль/л	не более 50	24,7
2	Общее содержание серы в пересчете на SO ₃ , %, в т.ч.	не более 1	0,27
	- содержание сульфидной серы в пересчете на SO ₃ , %		0,16
	- содержание сульфатной серы в пересчете на SO ₃ , %		0,11

Примечания:

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

Инженер-химик  Е.Ф. Пырэу