

Утверждаю
Руководитель ИЛ «Ивановостройиспытания»
Ю.А. Бут
« 24 » 2025 г.



ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 25072401

на 4 страницах

от «24» июля 2025 г.

Основание для проведения испытаний: направление ОС «Ивановостройсертификация»
№ 36/ИК-23(2025) от 18.07.2025 г.

Наименование продукции: песок природный для строительных работ, код ОК 034-2014
(КПЕС 2008) – 08.12.11, ГОСТ 8736-2014 «Песок для строительных работ. Технические условия»
(тип, марка, код ОКП, НД на продукцию)

Изготовитель продукции: ООО «Инвестнеруд», Россия, 150527, Ярославская обл.,
Ярославский р-н, д. Мокеевское, д. 38; ИНН 7609019949
(наименование, адрес, ИНН)

Цель испытаний: испытания на соответствие требованиям ГОСТ 8736-2014

Дата получения образцов: 18.07.2025 г., акт отбора от 18.07.2025 г.

Сведения о полученных образцах: песок для строительных работ месторождения
«Мутовкинское», расположенное в 0,5 км северо-западнее дер. Мутовки, в юго-восточной части
Ярославского района Ярославской области - 20 кг
(количество, тип, марка)

Регистрационные данные ИЛ: 36/ИК-23(2025), П-36/ИК-23(2025)
(номер регистрации и маркировка ИЛ)

Методики испытаний: ГОСТ 8735-88, ГОСТ 8269.0-97, ГОСТ 25584-2023
(шифр НД или наименование методик)

Дата испытания образцов: 18.07.2025 г. – 24.07.2025 г.

Место проведения испытаний: ИЛ «Ивановостройиспытания»

Условия проведения испытаний: соответствуют нормативным требованиям

Средства измерений, испытательное оборудование, применяемые для испытаний

Таблица 1

№ п/п	Наименование технического средства	Сведения об аттестации, поверке
1	Психрометр аспирационный МВ-4М	25.06.2025 г. – 1 год
2	Шкаф сушильный ШОЛ-3,5.3,5.3,5/3.5 И1	02.11.2024 г. – 1 год
3	Весы лабораторные электронные М-ER 326 AFU (6 кг)	12.08.2024 г. - 1 год
4	Весы OHAUS Adventure Pro AV 114 (110 г)	12.08.2024 г. - 1 год
5	Весы электронные лабораторные М-ER 122ACFJR-600.01	24.03.2025 г. - 1 год
6	Печь муфельная ПМ-12М2	02.11.2024 г. - 1 год
7	Мерный сосуд на 1л	26.10.2024 г. - 1 год
8	Набор сит КСИ	02.11.2024 г. - 1 год

Результаты испытаний**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		
0,00	0,29	1,12	3,58	25,35	44,15	22,50	3,30	2,07	Средний
		1,12	4,70	30,05	74,20	96,70	100		

2. Соответствие требованиям ГОСТ 8736-2014 по зерновому составу

Таблица 3

Измеряемый показатель	Нормативное значение (для среднего песка I класса)	Фактическое значение	Соответствие требованиям ГОСТ 8736-2014
Зерновой состав, %:			
- полный остаток на сите № 0,63	Св. 30 до 45	30,05	Соответствует
- содержание зерен крупностью:			
- свыше 10 мм, %	не более 0,5	0,00	Соответствует
- свыше 5 мм, %	не более 5	0,29	Соответствует
- менее 0,16 мм, %	не более 5	3,30	Соответствует
Модуль крупности	2,0 ... 2,5	2,07	Соответствует

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	2,65	1580	40,4	не должно быть	отсут- ствуют

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 среднего песка I класса)	Фактическое значение
1000,00	997,06	не более 2,0	0,3

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 среднего песка I 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 0,25	0,00

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

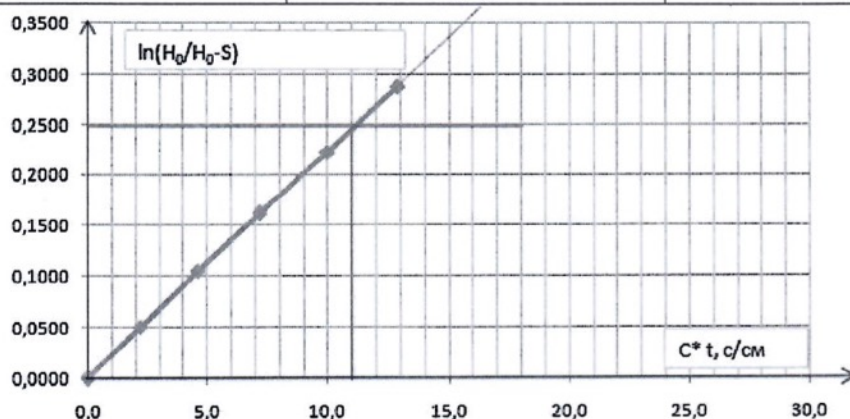
Таблица 7

№ п/п	Наименование показателя	Нормативное значение	Фактическое значение
1	Содержание аморфных разновидностей диоксида кремния, растворимого в щелочах, ммоль/л	не более 50	7,84
2	Общее содержание серы в пересчете на SO_3 , %, в т.ч.	не более 1	0,36
	- содержание сульфидной серы в пересчете на SO_3 , %		0,09
	- содержание сульфатной серы в пересчете на SO_3 , %		0,27
3	Содержание хлоридов в пересчете на ион хлора, %	не более 0,15	0,05

7. Коэффициент фильтрации песчаных грунтов при переменном градиенте напора (нестационарный режим фильтрации) в рыхлом состоянии.

Таблица 8

Снижение уровня воды в трубке S, см	Время снижения уровня воды на 1 см t, с	Температура воды $T_{\text{ф}}$, °C	$C * t$, c/cm	$\ln(H_0/H_0-S)$
0	0	21,0	0,0	0,0000
1	22	21,0	2,2	0,0513
2	46	21,0	4,6	0,1054
3	72	21,0	7,2	0,1625
4	100	21,0	10,0	0,2231
5	129	21,0	12,9	0,2877



$$K = 0,25/11 = 0,02273 \text{ см/с}$$

$$K_{10} = 14,44 \text{ м/сут}$$

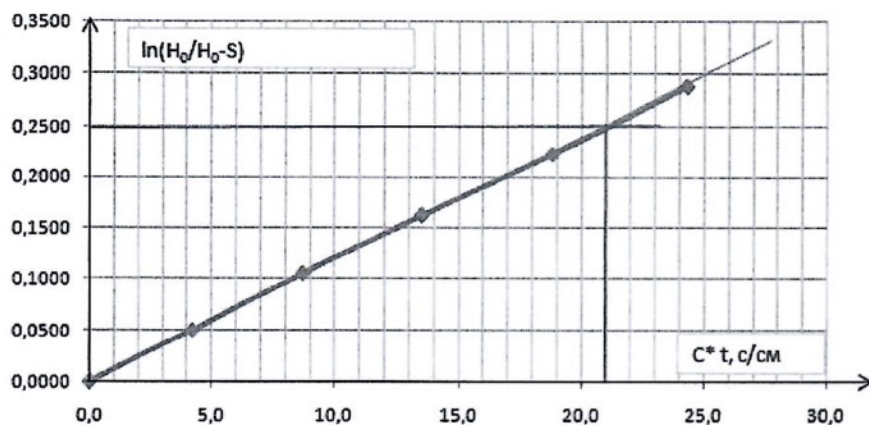
**Коэффициент фильтрации
песка в рыхлом состоянии –
- 14,44 м/сут**

Рис. 1 График для определения коэффициента фильтрации песчаных грунтов при переменном градиенте напора (нестационарный режим фильтрации) в рыхлом состоянии

8. Коэффициент фильтрации песчаных грунтов при переменном градиенте напора (нестационарный режим фильтрации) в плотном состоянии.

Таблица 9

Снижение уровня воды в трубке S, см	Время снижения уровня воды на 1 см t, с	Температура воды $T_{\text{ф}}$, °C	$C * t$, c/cm	$\ln(H_0/H_0-S)$
0	0	21,0	0,0	0,0000
1	42	21,0	4,2	0,0513
2	87	21,0	8,7	0,1054
3	135	21,0	13,5	0,1625
4	188	21,0	18,8	0,2231
5	243	21,0	24,3	0,2877



$$K = 0,25/21 = 0,01190 \text{ см/с}$$

$$K_{10} = 7,56 \text{ м/сут}$$

**Коэффициент фильтрации
песка в плотном состоянии –
- 7,56 м/сут**

Рис. 2 График для определения коэффициента фильтрации песчаных грунтов при переменном градиенте напора (нестационарный режим фильтрации) в плотном состоянии

Примечания:

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

Зам. руководителя ИЛ Пырзу Е.Ф. Пырзу