

ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»  
Академия строительства и архитектуры  
Лаборатория испытаний и обследований строительных материалов,  
изделий, конструкций и сооружений

Заключение о состоянии измерений в лаборатории № 6.000.18, выдано ФБУ «Государственный региональный центр стандартизации, метрологии и испытаний в Республике Крым»

28 декабря 2018 г., срок действия до 28 декабря 2021 г.

Сертификат соответствия № FSK.RU.0002.F0008996 на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015), выдан ООО «Евразийский союз сертификации» г. Санкт-Петербург 21.12.2018 г., срок действия до 21.12.2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам. директора по научной работе

Академии строительства и архитектуры

ФГАОУ ВО КФУ им. В.И. Вернадского

Любомирский Н.В.

2020 г.



## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 44

от 14.04. 2020 г.

(на 3<sup>х</sup> листах)

На основании аттестата аккредитации испытательной лаборатории на техническую компетентность в области испытаний и обследований строительных материалов, изделий, конструкций и сооружений с гарантированной достоверностью, лабораторией Академии строительства и архитектуры ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского» соответствующей требованиям ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009, проведены испытания пробы песка из отсева дробления плотных горных пород фракции 0-5 мм с месторождения «Холодовский-1» Кировского района РК с целью определения физико-механических свойств на соответствие требованиям ГОСТ 31424-2010.

Основание для проведения испытаний – договор №13-15/4-17560 от 09.04.2020 г.

### 1. Характеристика продукции

1.1. Наименование и марка продукции, НТД: песок по ГОСТ 31424-2010 «Материалы строительные нерудные из отсевов дробления плотных горных пород при производстве щебня. Технические условия».

1.2. Заказчик - ООО «ТЕХНОЛИДЕР», РК, г. Симферополь, ул. Турецкая, д. 14, пом. 19.

### 2. Характеристика образцов представленной продукции

2.1. Проба песка из отсева дробления плотных горных пород отобрана и доставлена в испытательную лабораторию Академии строительства и архитектуры представителями ООО «ТЕХНОЛИДЕР» 24.03.2020 г. в количестве 20 кг.

2.2. Акт отбора образцов (проб) заказчиком не предоставлен.

### 3. Характеристика испытаний

3.1. Испытания проводились с 24.03.2020 г по 27.03.2020 г.

3.2. Используемые НД:

ГОСТ 31424-2010 «Материалы строительные нерудные из отсевов дробления плотных горных пород при производстве щебня. Технические условия».

ГОСТ 8735-88 Песок для строительных работ. Методы испытаний.

3.3 При испытаниях, проведенных лабораторией, определялись следующие показатели.

№ п\п	Наименование показателей	НД на методы испытаний
1	2	3
1	Зерновой состав и модуль крупности	ГОСТ 8735-88 п.3
2	Содержание пылевидных и глинистых частиц	ГОСТ 8735-88 п.5
3	Содержание глины в комках	ГОСТ 8735-88 п.4
4	Насыпная плотность	ГОСТ 8735-88 п.9
5	Истинная плотность	ГОСТ 8735-88 п.8

#### Условия окружающей среды в лабораторных помещениях, где проводились испытания

Лабораторные помещения, м <sup>2</sup>	Температура, °С	Влажность, %
Лаборатория СМ, 90	+22	69

#### 4. Использованное испытательное оборудование и средства измерений

Наименование показателя	Испытательное оборудование			Средства измерений		
	Наименование, марка	Зав №	Сроки действия свидетельства о поверке (аттестат)	Наименование, марка	Зав№	Сроки действия свидетельства о поверке (аттестат)
Показатели по пункту 3.3.	Электрошкаф сушильный ШС-80-01	28638	ноябрь, 2020 г.	Весы ТВЕ-50	344	июнь 2020 г.
				Весы СЕ 224-С	34725080	сентябрь 2020 г.
				Комплект сит КП-109/1	78	август 2020 г.
				Цилиндры мерные 1, 2, 5, 10л.	---	август 2020 г.
				Ле-Шателье		Клеймо КСМ

5. Результаты испытаний песка из отсева дробления плотных горных пород


№ п/п	Наименование показателя, единицы измерения	НД на методы испытания	Фактические результаты испытаний	Требования к показателям		Соответствует/не соответствует требованиям НД/не нормируется НД	
				НД	Нормативные значения		
1.	Зерновой состав:	ГОСТ 8735-88 п.3		ГОСТ 31424-2010, таблица 2			
1.1	Содержание зерен, % по массе, крупностью:						
	- свыше 10 мм		-		не более 2 для крупного песка II класса	соответствует песку II класса	
	- свыше 5 мм		0,8		не более 12 для крупного песка II класса	соответствует песку II класса	
	- менее 0,16 мм		8,0	не более 15 для крупного песка II класса	соответствует песку II класса		
1.2	Полный остаток, % по массе, на сите:				ГОСТ 31424-2010, таблица 1		
	- с отверстиями диаметром 2,5 мм		10,3	не нормируется		не нормируется	
	- с сетками: № 1,25		35,7	не нормируется		не нормируется	
	№ 063		61,4	Св. 45 до 65 для крупного песка		соответствует	
	№ 0315		80,4	не нормируется		не нормируется	
	№ 016	92,0	не нормируется	не нормируется			
1.3	Модуль крупности, $M_k$		2,8		Св. 2,5 до 3,0 для группы песка: «крупный»	соответствует группе песка: «крупный»	
2	Содержание пылевидных и глинистых частиц, % по массе	ГОСТ 8735-88 п.5	7,3	ГОСТ 31424-2010 п.4.2.1.1	не более 10 для песка II класса	соответствует песку II класса	
3	Содержание глины в комках, %	ГОСТ 8735-88 п.4	-		не более 2 для песка II класса	соответствует песку II класса	
4	Насыпная плотность, кг/м <sup>3</sup>	ГОСТ 8735-88 п.9	1440	ГОСТ 31424-2010	не нормируется	не нормируется	
5.	Истинная плотность, г/см <sup>3</sup>	ГОСТ 8735-88 п.8	2,59		От 2,0 до 2,8	Соответствует	

Примечания:


1. Протокол испытаний касается только проб, прошедших испытания.
2. Полное или частичное перепечатывание протокола без разрешения Академии строительства и архитектуры не допускается.

Исполнители:

Зав. лаборатории испытаний строительных материалов

 А.М. Акимов

Старший лаборант лаборатории испытаний строительных материалов

 О.А. Романченко

Ведущий аналитик

 А.А. Ярошенко