

## СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА

*на песок из отсевов дробления, полученный при производстве щебня из гранито-гнейсов м/р «Красновское» по ГОСТ 31424-2010 «Материалы строительные нерудные из отсевов дробления плотных горных пород при производстве щебня»*



### Песок из отсевов дробления (до 5 мм) «К»

1. Производитель: <b>ООО «Выборгское карьероуправление»</b>	
<b>2. Качественные показатели песка из отсевов дробления (до 5 мм) из гранито-гнейсов</b>	
<b>2.1. Модуль крупности, М к</b>	<b>Фактически</b> 2,4 + 3,5
2.2. Полный остаток на сите с сеткой № 063, % по массе	48,6 ÷ 72,7
2.3. Содержание зерен крупностью св. 10 мм, % по массе	не более 2
2.4. Содержание зерен крупностью св. 5 мм, % по массе	не более 12
2.5. Содержание зерен крупностью менее 0,16 мм, % по массе	5,5 ÷ 14,8
2.6. Содержание пылевидных и глинистых частиц, % по массе	1,9 ÷ 7,7
2.7. Содержание глины в комках, % по массе	0
2.8. Содержание глинистых частиц, определяемое методом набухания, % по массе	не более 0,5
2.9. Коэффициент фильтрации, м/сут	0,6 + 0,9
2.10. Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы, группа	2 ÷ 3
2.11. Марка по прочности (дробимости)	M1200; M1400
2.12. Насыпная плотность, т/м <sup>3</sup>	1,38 ÷ 1,48
2.13. Суммарная удельная эффективная активность естественных радионуклидов, А <sub>эфф</sub> , Бк/кг, I класс (до 370)	от 240 до 290
<b>3. Физико-механические свойства гранито-гнейсов месторождения «Красновское»</b>	
3.1. Плотность, г/см <sup>3</sup>	2,6 ÷ 2,8
3.2. Пористость, % по объему	0,4 + 5,0
3.3. Водопоглощение, % по массе	0,1 + 1,0
3.4. Механическая прочность, МПа	1200 + 2400 (ср. 1800)
<b>4. Петрографическая характеристика гранито-гнейсов месторождения «Красновское»:</b>	
4.1. Генетическая группа	– породы изверженные (интрузивные)
4.2. Главные породообразующие минералы:	- микроклин 10–15%; плагиоклаз 1–10%; кварц 5-50%, - биотит 1-2%, кордиерит 5-9% до 15-50%
4.3. Акцессорные минералы (примеси):	циркон, апатит, монацит, сфен, рутил, магнетит, хлорит, мусковит, гидрослюда, гидроокиси Fe; слюда (породообразующий) до 14%
4.4. По структурно-текстурным признакам:	представляют собой мигматизированные гнейсы и мигматиты (сильно мигматизированные гнейсы).
Макроскопически - это мелко-среднезернистые породы розового, серого и серо-розового цвета. Текстура - гнейсовидная.	
<b>5 Содержание вредных компонентов и примесей:</b>	<b>не более</b>
<b>ГОСТ</b>	<b>Факт</b>
• Аморфные разновидности диоксида кремния, растворимого в щелочах, ммоль/л	50,0      31,0
• Сера, сульфиды, сульфаты в пересчете на SO <sub>3</sub> , % по массе	1,5      0,2899
• Пирит, % по массе	4,0      0,15
• Слюда, % по массе	2,0      0,01
• Галоидные соединения в пересчете на ион хлора, % по массе	0,15      0,0173
• Уголь, древесные остатки, % по массе	1,0      0,02
• Свободных волокон асбеста, % по массе	Не норм      Не обнаружен.
• Содержание орган-х. веществ (колориметрическая проба) не должен придавать раствору окраску соответствующую или темнее эталона	светлее эталона
<p>Начальник лаборатории _____ Костякова М.И.</p>	
04.01.2023 г	