

# СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА

*на щебень, полученный из изверженных (интрузивных) горных пород (гранито-гнейсов) месторождения «Красновское» по ГОСТ 8267-93*

*«Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ»*



**Фракция 40-70 мм «К»**

1. Производитель: <b>ООО «Выборгское карьероуправление»</b>				
2. <i>Качественные показатели щебня из гранито-гнейсов фр. 40-70 мм</i>			<b>Фактически</b>	
2.1. Зерновой состав. Полные остатки на контрольных ситах, % по массе	40мм 60мм 70мм 90мм	от 90 до 100 от 30 до 60 до 10 до 0,5		
2.2. Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы, % по массе	10÷15(1÷2 группа)			
2.3. Содержание пылевидных и глинистых частиц, % по массе	до 1			
2.4. Содержание глины в комках, % по массе	0			
2.5. Содержание зерен слабых пород, % по массе	0			
2.6. Марка щебня по прочности (дробимости)	M1200; M1400			
2.7. Марка щебня по истираемости	И1			
2.8. Марка щебня по морозостойкости	F 300			
2.9. Насыпная плотность, т/м <sup>3</sup>	1,30 ÷ 1,43			
2.10. Суммарная удельная эффективная активность естественных радионуклидов, A <sub>эфф</sub> , Бк/кг I класс (до 370)	от 230 до 280			
3. <i>Физико-механические свойства гранито-гнейсов месторождения «Красновское»</i>				
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)			
4. <i>Петрографическая характеристика гранито-гнейсов месторождения «Красновское»:</i>				
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.				
5. <i>Содержание вредных компонентов и примесей:</i>		<i>не более</i>	<b>ГОСТ</b>	<b>Факт</b>
• Аморфные разновидности диоксида кремния, растворимого в щелочах,		ммоль/л	50,0	32,67
• Сера, сульфиды, сульфаты в пересчете на SO <sub>3</sub> ,		% по массе	1,5	0,237
• Пирит,		% по массе	4,0	0,3
• Слюда,		% по массе	15,0	0,01
• Галоидные соединения в пересчете на ион хлора,		% по массе	0,1	0,0176
• Уголь, древесные остатки,		% по массе	1,0	0,05
• Свободных волокон асбеста,		% по массе	0,25	Не обнаружен.
• Содержание орган-х. веществ (колометрическая проба) соответствующую или темнее эталон			не должен придавать раствору окраску светлее эталона	
Начальник лаборатории				Костякова М.И.
				04.01.2022 г