

**СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА**  
**на песок из отсевов дробления, полученный**  
**при производстве щебня, по ГОСТ 31424-2010 «Материалы строительные**  
**нерудные из отсевов дробления плотных горных пород при производстве щебня»**



**Песок из отсевов дробления (до 5 мм)**

1.Производитель: <b>ЗАО «Выборгское карьероуправление»</b>		
<b>2.Качественные показатели песка из отсевов дробления (до 5 мм)</b>	<b>Фактически</b>	
2.1. Модуль крупности, М к	2,5 ÷ 3,0	
2.2. Полный остаток на сите с сеткой № 063, % по массе	45 ÷ 65	
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, не более	15	
2.6. Содержание пылевидных и глинистых частиц, % по массе, не более	10	
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	0,8 ÷ 1,2	
2.10. Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы, % по массе	Св.15 до 25 (2 гр.)	
2.11. Марка по прочности (дробимости)	1000	
2.12. Истинная плотность, г/см <sup>3</sup>	2,0 ÷ 2,8	
2.13. Насыпная плотность, т/м <sup>3</sup>	1,36 ÷ 1,46	
2.14. Пустотность, % по объему	35 ÷ 45	
2.15. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, Бк/кг II класс (св.370 до 740)	от 430 до 460	
<b>3.Физико-механические свойства гранитов месторождения «Эркиля»</b>		
3.1. Плотность, г/см <sup>3</sup>	2,45 ÷ 2,84 ср.2,66	
3.2. Пористость, % по объему	0,4 ÷ 4,1	
3.3. Водопоглощение, % по массе	0 ÷ 1,0	
3.4. Предел прочности при сжатии: в сухом состоянии, МПа в водонасыщенном, МПа	68÷272(ср.175) 52÷ 238 (ср.156)	
<b>4. Химический анализ гранитов:</b>		
SiO <sub>2</sub> – 69.67-72.9 %, K <sub>2</sub> O – 4.56-6.4 %, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 12.7-13.1 %, Na <sub>2</sub> O – 2.64-3.1 %, Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> – 3.07-4.7 %, CaO – 1.2-2.32 %, TiO <sub>2</sub> – 0.23 – 0.40%, MgO – 0.32 – 0.72%, MnO – 0.02 – 0.04%		
<b>5. Минералого-петрографическая характеристика гранитов м/р «Эркиля»:</b>		
Главные породообразующие минералы: микроклин 45–60%; плагиоклаз 15 –20%; кварц 25-35%, биотит 2-5%, роговая обманка до 1%		
Вторичные минералы: - хлорит и рудные (развивающиеся по биотиту); - серицит и хлорит (по полевым шпатам)		
Акцессорные минералы (примеси): - циркон, апатит, монацит, магнетит, фосфорит		
<b>6. Содержание вредных компонентов и примесей</b>		
• Аморфные разновидности диоксида кремния, растворимого в щелочах, моль/л,	<i>не более 50</i>	11,7
• Сера, сульфиды, сульфаты в пересчете на SO <sub>3</sub> , % по массе,	<i>не более 1,5</i>	0,21
• Пирит, % по массе,	<i>не более 4,0</i>	1,2
• Слюда, % по массе,	<i>не более 15</i>	1,0
• Галоидные соединения в пересчете на ион хлора, % по массе,	<i>не более 0,1</i>	0,01
• Уголь, древесные остатки, % по массе,	<i>не более 1,0</i>	0,8
• Свободных волокон асбеста, % по массе,	<i>не более 0,25</i>	не обнаружено
• Содержание органических веществ (колориметрическая проба)	<i>не должен придавать раствору окраску соответствующую или темнее эталона</i>	светлее . эталона

Начальник лаборатории



Леонова Л.С.

21.01.2014г