



# СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА

*на щебень гранитный, полученный из изверженных (интрузивных) горных пород месторождения «Эркиля» по ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ»*



## Фракция 40-70 мм

1. Производитель:		АО «Выборгское карьероуправление»		
2. Качественные показатели щебня гранитного фр. 40-70 мм		<b>Фактически</b>		
2.1. Зерновой состав.	Полные остатки на контрольных ситах, % по массе	40 мм	от 90 до 100	
		60 мм	от 30 до 60	
		70 мм	до 10	
		90 мм	до 0,5	
2.2. Содержание пылевидных и глинистых частиц, % по массе		до 1		
2.3. Содержание глины в комках, % по массе		0		
2.4. Содержание зерен слабых пород, % по массе		до 2		
2.5. Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы, группа		2 ÷ 3		
2.6. Марка щебня по прочности (дробимости)		M800		
2.7. Марка щебня по истираемости		И1; И2		
2.8. Марка щебня по морозостойкости		F 300		
2.9. Насыпная плотность, т/м <sup>3</sup>		1,28 ÷ 1,35		
2.10. Водопоглощение, % по массе		0,1 ÷ 0,9		
2.11. Суммарная удельная эффективная активность естественных радионуклидов, A <sub>эфф.</sub> , Бк/кг, II класс (св.370 до 740)		от 395 до 430		
3. Физико-механические свойства гранитов месторождения «Эркиля»				
3.1. Плотность (без пор), ρ, г/см <sup>3</sup>		2,66		
3.2. Объемная масса, т/м <sup>3</sup>		2,62		
3.3. Пористость, V <sub>пор.</sub> , % по объему		0,4 ÷ 4,1		
3.4. Водопоглощение, W <sub>м.</sub> , % по массе		0,1 ÷ 0,9		
3.5. Предел прочности при сжатии:		в сухом состоянии, МПа	175	
		в водонасыщенном, МПа	156	
4. Химический анализ гранитов:				
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%				
5. Минералого-петрографическая характеристика гранитов м/р «Эркиля»:				
Главные породообразующие минералы:		калиевый полевой шпат 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		
6. Содержание вредных компонентов и примесей:				
		<b>не более</b>	<b>ГОСТ</b>	<b>Факт</b>
• Аморфные разновидности диоксида кремния, растворимого в щелочах,		моль/л	50	11,67
• Сера, сульфиды, сульфаты в пересчете на SO <sub>3</sub> ,		% по массе	1,5	0,38
• Пирит,		% по массе	4,0	0,30
• Слода,		% по массе	15	0,60
• Галогидные соединения в пересчете на ион хлора,		% по массе	0,1	0,02
• Уголь, древесные остатки,		% по массе	1,0	0,20
• Свободных волокон асбеста,		% по массе	0,25	0,05
• Содержание орган-х веществ (коллометрическая проба)		не должен придавать раствору окраску соответствующую или темнее эталона		светлее эталона
Начальник лаборатории				Леонова Л.С.
		10.01.2017 г		