

# 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: <b>ООО «Выборгское карьероуправление»</b>			
2. <b>Качественные показатели щебня гранитного фр. 40-70 мм</b>			<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.	Суммарная удельная эффективная активность естественных радионуклидов, А <sub>эфф</sub> , Бк/кг, I класс (до 370)		от 340 до 360
3. <b>Физико-механические свойства гранитов месторождения «Эркиля»</b>			
3.1.	Плотность (без пор), ρ, г/см <sup>3</sup>		2,63
3.2.	Объемная масса, т/м <sup>3</sup>		2,61
3.3.	Пористость, V <sub>пор</sub> , % по объему		0,4 ÷ 4,1
3.4.	Водопоглощение, W <sub>в</sub> , % по массе		0,1 ÷ 1,0
3.5.	Предел прочности при сжатии: в сухом состоянии, МПа		175
	в водонасыщенном, МПа		156
4. <b>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%			
5. <b>Минералого-петрографическая характеристика гранитов м/р «Эркиля»:</b>			
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. <b>Содержание вредных компонентов и примесей:</b>		<b>не более</b>	<b>ГОСТ</b>
• Аморфные разновидности диоксида кремния, растворимого в щелочах,		моль/л	50
• Сера, сульфиды, сульфаты в пересчете на SO <sub>3</sub> ,		% по массе	1,5
• Пирит,		% по массе	4,0
• Слюда,		% по массе	15
• Галоидные соединения в пересчете на ион хлора,		% по массе	0,1
• Уголь, древесные остатки,		% по массе	1,0
• Свободных волокон асбеста,		% по массе	0,25
• Содержание орган-х веществ (колOMETрическая проба)		не должен придавать раствору окраску соответствующую или темнее эталона	
			Факт
			22,5
			0,19
			0,15
			0,01
			0,01
			0,05
			Не обнаружен.
			светлее эталона
Начальник лаборатории _____		Мозина М.Б.	
		04.01.2021 г	

