



## СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА

на готовую гранитную щебеночно-песчаную смесь (ЩПС), полученную из изверженных (интрузивных) горных пород месторождения «Эркиля» по ТУ 08.12-015-03987691-2017 «Щебеночно-песчаная смесь для строительных работ»

### ЩПС С5 (40 мм)

1. Производитель: ООО «Выборгское карьероуправление»									
2. Качественные показатели готовой гранитной смеси С5 (40 мм)							Фактически		
2.1. Зерновой состав. Полные остатки на контрольных ситах размером, % по массе									
Наибольший размер D, мм	40	20	10	5	2,5	0,63	0,16	0,05	
40	0-10	10-60	20-70	40-80	50-80	65-90	80-95	90-100	
2.2. Содержание пылевидных и глинистых частиц в смеси, % по массе							до 10		
2.3. Содержание глины в комках от общего количества пылевидных и глинистых частиц в смеси, % по массе							0		
2.4. Содержание природного песка, % по массе							до 10		
2.5. Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы, % по массе							от 17 до 25		
2.6. Коэффициент фильтрации смеси для дополнительных слоев, м/сут.							1,2 ÷ 5,5		
2.7. Марка щебня по водостойкости							В1		
2.8. Марка щебня по пластичности							Пл1		
2.9. Марка щебня по прочности (дробимости)							М800; М1000		
2.10. Марка по истираемости							И1; И2		
2.11. Марка щебня по морозостойкости							F300		
2.12. Насыпная плотность смеси, т/м <sup>3</sup>							1,50 ÷ 1,62		
2.13. Суммарная удельная эффективная активность естественных радионуклидов, A <sub>эфф</sub> , Бк/кг, I класс (до 370)							от 340 до 360		
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		
3.5. Предел прочности присжатие: 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:							не более	ГОСТ	Факт
• Аморфные разновидности диоксида кремния, растворимого в щелочах,							моль/л	50	22,5
• Сера, сульфиды, сульфаты в пересчете на SO <sub>3</sub> ,							% по массе	1,5	0,19
• Пирит,							% по массе	4,0	0,15
• Слюда,							% по массе	15	0,01
• Галогидные соединения в пересчете на ион хлора,							% по массе	0,1	0,01
• Уголь, древесные остатки,							% по массе	1,0	0,05
• Свободных волокон асбеста, % по массе								0,25	Не обнаружено
• Содержание орган-х веществ (колориметрическая проба не должна придавать раствору окраску соответствующую или темнее эталона)									светлее эталона
Начальник лаборатории						Мозина М.Б.			
14.07.2020г									