

## 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: <b>ООО «Выборгское карьероуправление»</b>									
2. Качественные показатели готовой гранитной смеси С5 (40 мм)							<b>Фактически</b>		
2.1. Зерновой состав. Полные остатки на контрольных ситах размером, % по массе									
Наибольший размер Д, мм	40	20	10	5	2,5	0,63	0,16	0,05	
40	0-10	25-60	45-80	57-85	67-88	80-95	90-97	95-100	
2.2. Содержание пылевидных и глинистых частиц в смеси, % по массе							до 5		
2.3. Содержание глины в комках от общего количества пылевидных и глинистых частиц в смеси, % по массе							0		
2.4. Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы, % по массе							от 17 до 25		
2.5. Коэффициент фильтрации смеси для дополнительных слоев, м/сут.							1,2 ÷ 5,5		
2.6. Марка щебня по водостойкости							В1		
2.7. Марка щебня по пластичности							Пл1		
2.8. Марка щебня по прочности ( дробимости)							М1000		
2.9. Марка по истираемости							И1; И2		
2.10. Марка щебня по морозостойкости							F300		
2.11. Насыпная плотность смеси, т/м <sup>3</sup>							1,50 ÷ 1,62		
2.12. Суммарная удельная эффективная активность естественных радионуклидов, А <sub>эфф</sub> , Бк/кг, I класс ( до 370)							от 340 до 380		
3. <b>Физико-механические свойства гранитов месторождения «Эркиля»</b>									
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>в</sub> , % по массе							0 ÷ 1,0		
3.5. Предел прочности присжатие: 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>	<b>Факт</b>
• Аморфные разновидности диоксида кремния, растворимого в щелочах,							ммоль/л	50	18,33
• Сера, сульфиды, сульфаты в пересчете на SO <sub>3</sub> ,							% по массе	1,5	0,25
• Пирит,							% по массе	4,0	0,2
• Слюда,							% по массе	15	0,01
• Галлоидные соединения в пересчете на ион хлора,							% по массе	0,1	0,0238
• Уголь, древесные остатки,							% по массе	1,0	0,05
• Свободных волокон асбеста,							% по массе	0,25	Не обнаружен.
• Содержание орган-х веществ (колометрическая проба) не должен придавать раствору окраску соответствующую или темнее эталона									светлее эталона
Начальник лаборатории _____						Костякова М.И.			
04.01.2022г									