


СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА

на щебень балластный категории II, полученный из изверженных (интрузивных) горных (гранито-гнейсов) месторождения «Красновское»



по ГОСТ 7392-2014 «Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути»

Смесь фракций 25-60 мм

1. Производитель: ООО «Выборгское карьероуправление»			
2. Качественные показатели щебня гранитного смесь фр. 25-60 мм		Фактически	
2.1. Зерновой состав. Полные остатки на контрольных ситах, % по массе	70 мм.	0	
	60 мм	от 0 до 5	
	40 мм	от 35 до 75	
	25 мм	от 95 до 100	
	Частиц размером менее 0,16 мм	не более 1	
2.2. Содержание зерен пластинчатой (лещадной) и игловатой формы, % по массе	не более 18	14 + 17	
2.3. Содержание зерен слабых пород, % по массе	не более 5	0	
2.4. Содержание глины в комках и органических примесей, % по массе	нет		
2.5. Марка щебня по сопротивлению удару на копре, % общей массы ΔM не более 10,5	5 + 7		
2.6. Марка щебня по истираемости,	15 + 20		
2.7. Марка щебня по морозостойкости	F300		
2.8. Насыпная плотность, т/м ³	1,34 + 1,39		
2.9. Удельная электрическая проводимость, См/м (в выпаренном насыщенном растворе)	не более 0,32	0,03 + 0,07	
2.10. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов, А _{эф} , Бк/кг Класс (св.0 до 370)	от 270 до 300		
3. Физико-механические свойства гранито-гнейсов месторождения «Красновское»			
3.1. Плотность (без пор), т/м ³	2,6 + 2,8		
3.2. Пористость, % по объему	0,4 + 5,0		
3.3. Водопоглощение, % по массе	0,1 + 1,0		
3.4. Механическая прочность, МПа	1200 +2400 (ср.1800)		
4. Химический анализ гранитов:			
4.1. Генетическая группа	– породы изверженные(интрузивные)		
4.2. Главные породообразующие минералы:	- микроклин 10–15%; плагиоклаз 1 –10%; кварц 5-50%, - биотит 1-2%, кордиерит 5-9% до 15-50%		
4.3. Акцессорные минералы (примеси):	циркон, апатит, монацит, сфен, рутил, магнетит, хлорит, мусковит, гидрослюда, гидроокиси Fe; слюда(породообразующий) до14%		
4.4. По структурно-текстурным признакам:	представляют собой мигматизированные гнейсы и мигматиты (сильно мигматизированные гнейсы).		
Макроскопически	- это мелко-среднезернистые породы розового, серого и серо-розового цвета.		
Текстура	- гнейсовидная.		
5. Минералого-петрографическая характеристика гранитов м/р «Красновское»:			
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,	ммоль/л	50	28,83
Сера, сульфиды, сульфаты в пересчете на SO ₃ ,	% по массе	1,5	0,197
Пирит,	% по массе	4,0	0,2
Слюда,	% по массе	15,0	0,01
Галоидные соединения в пересчете на ион хлора,	% по массе	0,1	0,0187
Уголь, древесные остатки,	% по массе	1,0	0,02
Свободных волокон асбеста,	% по массе	0,25	не обнаружено
Содержание орган-х. веществ (коллометрическая проба) не должен придавать раствору окраску соответствующую или темнее эталона			светлее . эталона
Начальник лаборатории			Костякова М.И.
			04.01.2023г