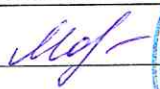


СЕРТИФИКАТ КАЧЕСТВА

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		нет	
2.5. Марка щебня по сопротивлению удару на копре, % общей массы		5 ÷ 7	
ΔM не более 10,5			
2.6. Марка щебня по истираемости		15 ÷ 20	
2.7. Марка щебня по морозостойкости		F300	
2.8. Насыпная плотность, т/м³		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, Аэфф. Бк/кг Класс (св.0 до 370)		от 190 до 290	
3. Физико-механические свойства гранито-гнейсов месторождения «Красновское»			
3.1. Плотность (без пор), т/м³		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) до 14%		
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	26,5
Сера, сульфиды, сульфаты в пересчете на SO ₃ ,	% по массе	1,5	0,33
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	0,01
Уголь, древесные остатки,	% по массе	1,0	0,05
Свободных волокон асбеста,	% по массе	0,25	не обнаружено
Содержание орган-х. веществ (коллометрическая проба не должна придавать раствору окраску соответствующую или темнее эталона)			Раствор бесцветный
Начальник лаборатории  Мозина М.Б.			
01.01.2026г			

