



Аттестат аккредитации № RA.RU.21CT32 выдан 17 февраля 2015 г.
Федеральной службой по аккредитации «Росаккредитация»



УТВЕРЖДАЮ
Заведующий испытательной лабораторией

«25» марта 2022 г. Р.А. Косулин

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

Щебня категории II (с номинальным размером зерен от 25 до 60 мм) для балластного
слоя железнодорожного пути из агломератовых туфов Абаканского месторождения,
код ТН ВЭД ЕАЭС 2517101000
(на 4 листах)

от «25» марта 2022 г.

№ 8/22

В соответствии с Договором № 04.22ИЦ от 16.02.2022 г с ООО «Абазинский рудник», 655750, Россия, Республика Хакасия, г. Абаза, ул. Ленина, д. 35А, пом. 78 испытательная лаборатория ООО НПЦ «ОНИКС» в период с «28» февраля 2022 г. по «24» марта 2022 г. провела испытания щебня категории II (с номинальным размером зерен от 25 до 60 мм) для балластного слоя железнодорожного пути из агломератовых туфов Абаканского месторождения, ТН ВЭД ЕАЭС 2517101000

на соответствие требованиям ГОСТ 7392-2014 «Щебень из плотных горных пород для балластного слоя железнодорожного пути. Технические условия» (п.п. 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4, 5.1.7, 5.1.8, 5.1.9.1, 5.1.9.2, 5.1.10, 5.1.11, 5.1.12).

Испытания проводились в испытательной лаборатории ООО НПЦ «ОНИКС». Температура окружающей среды в помещении 21 °С, относительная влажность 46 %.

Характеристика объекта испытаний: щебень категории II из агломератовых туфов Абаканского месторождения (протокол идентификации № 5/22 от 28.02.2022 г., регистрационный номер пробы - 280)

Образцы для испытаний в количестве 130 кг отобраны представителями ООО «Абазинский рудник» из партии № б/н от 08.02.2022 г. Акт отбора №1 от 08.02.2022 г.

Условия хранения образцов до проведения испытаний: образцы до проведения испытаний хранились в специальном помещении, предназначенном для хранения образцов. Температура окружающей среды в помещении 21 °С, относительная влажность 46%

Образцы поступили на испытания 28.02.2022 г.

Испытания проводились по методикам, изложенным в ГОСТ 7392-2014 п.п. 7.2; 7.3; 7.4; 7.5; 7.6.2; 7.8; 7.9; 7.10; 7.11.3; 7.13; 7.15.

Перечни использованных при испытаниях испытательного оборудования и средств измерений приведены соответственно в таблицах 1 и 2, результаты испытаний представлены в таблице 3.

Перечень испытательного оборудования, используемого при испытаниях

Таблица 1

Определяемая характеристики (показатель)	Наименование, марка и номер (заводской или инвентарный) испытательного оборудования	Сведения об аттестации (номер и дата аттестата, периодичность аттестации)
1	2	3
Зерновой состав Доля мелкого продукта Содержание зерен пластинчатой и игловатой формы Доля длинного зерна Содержание глины в комках Содержание зерен слабых пород Величина потери массы щебня $\Delta M_{и}$, после испытаний на истираемость в полочном барабане Величина потери массы $\Delta M_{у}$, после испытаний на сопротивление щебня удару на копре Марка по морозостойкости Средняя плотность зерен щебня Удельная электрическая проводимость	Низкотемпературная лабораторная электропечь, SNOL 58/350, (№08190)	Протокол № 1/22 от 28.02.2022 г. (1 год)
Содержание зерен пластинчатой и игловатой формы	Шаблон передвижной для определения лещадности строительных материалов, (№У36989)	Протокол №6/22 от 28.02.2022 г. (1 год)
Содержание зерен слабых пород	Игла стальная, $\varnothing 3$ мм, длинна 10 см	-
Величина потери массы щебня $\Delta M_{и}$, после испытаний на истираемость в полочном барабане	Барабан полочный КП 123, (№40)	Протокол №3/22 от 28.02.2022 г. (1 год)
Величина потери массы $\Delta M_{у}$, после испытаний на сопротивление щебня удару на копре	Копер ПМ, (№85)	Протокол №2/22 от 28.02.2022 г. (1 год)

Перечень средств измерений, используемых при испытаниях

Таблица 2

Определяемая характеристики (показатель)	Наименование, марка и номер (заводской или инвентарный) средств измерений	Сведения о поверке (номер и дата свидетельства, периодичность поверки)
1	2	3
Зерновой состав Доля мелкого продукта Содержание зерен пластинчатой и игловатой формы Доля длинного зерна Содержание глины в комках Величина потери массы щебня ΔМи, после испытаний на истираемость в полочном барабане Величина потери массы ΔМу, после испытаний на сопротивление щебня удару на копре Марка по морозостойкости Средняя плотность зерен щебня Удельная электрическая проводимость	Комплект сит лабораторных (контрольных) с номинальными размерами тканые сита (ячейки 0,160мм; 0,50мм; 1,250мм); штампованные сита Ø3,0мм; Ø5,0мм; Ø25,0мм; Ø40,0 мм; Ø60,0мм; Ø70,0мм, (№1)	Сертификат калибровки №2/975 до 04.07.2022 г. (1 год)
Зерновой состав Доля мелкого продукта Содержание зерен пластинчатой и игловатой формы Доля длинного зерна Содержание зерен слабых пород Величина потери массы щебня ΔМи, после испытаний на истираемость в полочном барабане Марка по морозостойкости	Весы электронные МК-15.2-11 (№25425)	Свидетельство о поверке №С-БК/11-05-2021/62278624 до 10.05.2022 г. (1 год)
Величина потери массы ΔМу, после испытаний на сопротивление щебня удару на копре Средняя плотность зерен щебня Содержание глины в комках	Весы лабораторные электронные РА-4102 (№8332100173)	Свидетельство о поверке №С-БК/11-05-2021/66803495 до 10.05.2022 г. (1 год)
Доля длинного зерна	Штангенциркуль ШЦ-II-250-0,05 (№572000894)	Свидетельство о поверке С-БК/24-12-2021/120203251 до 23.12.2022 г. (1 год)
Удельная электрическая проводимость	Мультиметры цифровые АРРА-97II (№25000536; 05050268)	Свидетельства о поверке №С-БК/03-02-2022/128888544; С-БК/03-02-2022/128888543 до 02.02.2023 г. (1 год)
Величина потери массы щебня ΔМи, после испытаний на истираемость в полочном барабане	Счетчик оборотов СО-35, зав. №25046	Сертификат калибровки №1/106 до 14.04.2022 г (1 год)
Содержание зерен слабых пород Содержание глины в комках	Микроскоп измерительный, МИР-3, зав. №920200	Свидетельство о поверке №2/3730 до 13.12.2022 г. (2 года)
Средства измерения для определения условий проведения испытаний	Термогигрометр ТМФЦ-101, (№101-000609)	Свидетельство о поверке №С-КБ/01-02-2021/37905818 до 31.01.2023 г. (2 года)

Результаты испытаний

Таблица 3

№ п/п	Определяемая характеристика (показатель)	Единица величины	Нормативные документы, устанавливающие требования к контролируемому показателю (обозначение, номер пункта)	Значение параметра		Заключение о соответствии (да/нет)
				фактическое	по нормативному документу	
1	2	3	4	6	5	7
1	Зерновой состав (Полный остаток на контрольном сите): - 70 мм - 60 мм - 40 мм - 25 мм	% общей массы	ГОСТ 7392-2014, п. 5.1.1	0,0 1,13±0,01 48,17±0,04 96,11±0,04	0 0-5 35-75 95-100	Да
2	Доля мелкого продукта: - Содержание частицы размером менее 0,5 мм, не более - Содержание частицы размером менее 0,16 мм, не более	% общей массы	ГОСТ 7392-2014, п. 5.1.2	1,34±0,1 0,93±0,02	5,0 1,0	Да
3	Содержание зерен пластинчатой и игловатой формы, не более	% общей массы	ГОСТ 7392-2014, п. 5.1.3	12,2±0,02	18	Да
4	Доля длинного зерна: - Содержание зерен длиной больше или равных 100 мм	% общей массы	ГОСТ 7392-2014, п. 5.1.4	0,7	≤6	Да
5	Содержание глины в комках	% общей массы	ГОСТ 7392-2014, п. 5.1.7	0,0	Не должен содержать	Да
6	Содержание зерен слабых пород	% общей массы	ГОСТ 7392-2014, п. 5.1.8	0,0	≤5	Да
7	Величина потери массы щебня ΔM _и после испытаний на истираемость в полочном барабане	% общей массы	ГОСТ 7392-2014, п. 5.1.9.1	11,7±1,21	≤20	Да
8	Величина потери массы щебня ΔM _у после испытаний на сопротивление щебня удару на копре	% общей массы	ГОСТ 7392-2014, п. 5.1.9.2	5,8±1,73	≤10,5	Да
9	Марка щебня по морозостойкости	-	ГОСТ 7392-2014, п. 5.1.10	F300	Не ниже F150	Да
10	Средняя плотность зерен щебня	г/см³	ГОСТ 7392-2014, п. 5.1.11	2,81±0,02	≥2,4	Да
11	Удельная электрическая проводимость	См/м	ГОСТ 7392-2014, п. 5.1.12	0,25±0,001	≤0,32	Да

Настоящий протокол испытаний касается только образцов, отобранных Заказчиком по акту №1 от 08.02.2022 г. и подвергнутых испытаниям, результаты которых приведены в настоящем протоколе. Внесение исправлений и дополнений в протокол не допускается. Изменения и дополнения оформляются отдельным документом, оформленным в установленном порядке. Запрещается частичная перепечатка протокола испытаний без разрешения испытательной лаборатории ООО НПЦ «ОНИКС».

Испытатели:

Заместитель заведующего ИЛ

Инженер 1 категории

А.В. Федотовский

А.И. Морозов