СТАНДАРТЫ СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

ЩЕБЕНЬ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ ДЛЯ БАЛЛАСТНОГО СЛОЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

ТИПОВАЯ МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ

Издание официальное

Москва

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1. РАЗРАБОТАН Государственным унитарным предприятием Всероссийский научно-исследовательский институт железнодорожного транспорта МПС России (ГУП ВНИИЖТ МПС России)

   ВНЕСЕН Центральным органом Системы сертификации на федеральном железнодорожном транспорте –Департаментом технической политики МПС России

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Указанием МПС России №341 от 12 марта 2001г.

3. ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения МПС России.

Содержание

1 Область применения 1

2 Нормативные ссылки 1

3 Объект испытаний 2

4 Определения 2

5 Метод испытаний 3

6 Условия испытаний и измерений 3

7 Средства испытаний и измерений 4

8 Порядок проведения испытаний 6

8.1 Общие положения 6

8.2 Отбор проб 6

8.3 Определение зернового состава 7

8.4 Определение прочностных параметров 8

8.5 Морозостойкость 10

8.6 Содержание глины в комках 11

8.7 Электроизоляционные свойства 11

8.8 Эффективная удельная активность 12

9 Обработка данных и оформление результатов испытаний 12

10 Требования к охране труда 14

Приложение 13

Лист регистрационных изменений 14

СТАНДАРТ СИСТЕМЫ СЕРТИФИКАЦИИ НА ФЕДЕРАЛЬНОМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

ЩЕБЕНЬ ИЗ ПРИРОДНОГО КАМНЯ ДЛЯ БАЛЛАСТНОГО СЛОЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПУТИ

Типовая методика испытаний

Дата введения 2001-03-20

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути и устанавливает типовую методику проведения сертификационных испытаний (в том числе попутно добываемых вскрышных и вмещающих пород и некондиционных отходов горных предприятий).

По данной методике испытаний могут также проводиться все другие категории испытаний: приемочные, периодические, входного контроля.

Настоящий стандарт обязателен для использования в испытательных центрах (лабораториях), аккредитованных в Системе сертификации на федеральном железнодорожном транспорте (ССФЖТ).

На основе настоящей типовой методики испытательные центры (лаборатории) могут разрабатывать рабочие методики испытаний, учитывающие требования конкретной программы испытаний.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие нормативные документы:

МС ИСО 8402 Управление качеством и обеспечение качества. Словарь

ГОСТ 12.3.002-75 ССБТ Процессы производственные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.3.020-80 Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности

ГОСТ 166-89 Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 577-68 Индикаторы часового типа с ценой деления 0,01 мм. Технические условия

ГОСТ 6613-86 Сетки проволочные тканые с квадратными ячейками. Технические условия

ГОСТ 7392-85 Щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути. Технические условия

ГОСТ 8269.0-97 Щебень и гравий из плотных горных пород и отходов промышленного производства для строительных работ. Методы физико-механических испытаний

ГОСТ 8711-93 Приборы аналоговые показывающие электроизмерительные прямого действия и вспомогательные части к ним. Часть 2. Особые требования к амперметрам и вольтметрам

ГОСТ 14838-78.Е Проволоки из алюминия и алюминиевых сплавов для холодной высадки. Технические условия

ГОСТ 16504-81 Система государственных испытаний продукции. Испытания и контроль качества продукции. Основные термины и определения

ГОСТ 23732-79 Вода для бетонов и растворов. Технические условия

ГОСТ 24104-88 Весы лабораторные общего назначения и образцовые. Общие технические условия

ГОСТ 25706-83 Лупы. Типы, основные параметры. Общие технические требования

ГОСТ 29329-92 Весы для статического взвешивания. Общие технические требования

Руководство ИСО/МЭК 2: 1996 Стандартизация и смежные виды деятельности – Общий словарь

ЕОК-6-89 Словарь терминов, используемых в области общего руководства качеством. Русская версия , 6-ое изд. Европейская организация по качеству

ЦПТ-12/1 Дополнительные технические требования к ГОСТ 7392-85 на щебень из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути 1-3 классов

3 Объекты испытаний

Действие настоящей методики распространяется на испытания продукции щебеночных заводов, производящих щебень фракции 25-60 мм, используемый в качестве балластного слоя для железных дорог общего и не общего пользования.

4 Определения

В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

4.1 Контроль - деятельность, включающая проведение измерений, испытаний, проверки одной или нескольких характеристик изделия или услуги и их сравнение с установленными требованиями с целью определения соответствия.

4.2 Партия – количество материала одной фракции одновременно отгружаемое одному потребителю в одном железнодорожном составе или в течение суток при транспортировке материала другими транспортными средствами.

4.3 Точечная проба – проба материала, взятая единовременно из установленных нормативными документами мест партии.

4.4 Объединенная проба – проба материала, состоящая из точечных проб и характеризующая партию в целом.

4.5 Лабораторная проба – проба материала, изготовленная из объединенной пробы и предназначенная для всех лабораторных испытаний, предусмотренных для данного вида щебня.

4.6 Аналитическая проба – проба материала, приготовленная из лабораторной пробы и предназначенная для нескольких видов испытаний. Из аналитической пробы отбирают отдельные навески в соответствии с методикой испытаний.

4.7 Метод испытания – правила применения определенных принципов и средств испытаний.

4.8 Средство испытаний – техническое устройство, вещество или материал для проведения испытаний.

5 Метод испытаний

Физико-механические испытания (рассев, дробимость, истираемость, морозостойкость, электропроводность).

6 Условия испытаний и измерений

Испытания проводят в закрытом помещении при температуре воздуха (20 ± 5)^{0}С. Значения показателей окружающей среды регламентируются ГОСТ 8269 0 п.4.1.9.

7 Средства испытаний и измерений

Средства проведения физико-механических испытаний свойств щебня приведены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование контролируемого показателя, характеристики продукции	Наименование испытательного оборудования (НО), средств измерений (СИ), используемых при испытаниях по данной методике, методе контроля характеристики продукции и вспомогательного оборудования	Основные характеристики НО,СИ по паспорту, технической документации	Наименование (номер) документа о поверке СИ и метрологической аттестации НО
1	2	3	4
1 Зерновой состав щебня и содержание в нем частиц размером менее 0,16 мм	Весы настольные циферблатные или лабораторные Сушильный шкаф Сита с круглыми отверстиями диаметром 70,60;40;25 и 5 мм Кольцо калибр. диаметром 90 мм Шаблон П-образной формы Сита с сеткой №1 и 0,16	ГОСТ 29329; ГОСТ 24104 До 200°С ГОСТ 8269.0 п 4.1 6 90 ± 0,5 мм ЦПТ-12/1 п 2.2, ГОСТ 6613	Свидетельство о поверке то же -"- -"- -"-
2 Дробленые зерна	Весы настольные циферблатные или лабораторные Лупа минералогическая	ГОСТ 29329; ГОСТ 24104 ГОСТ 24706	Свидетельство о поверке
Наименование контролируемого показателя, характеристики продукции	Наименование испытательного оборудования (НО), средств измерений (СИ), используемых при испытаниях по данной методике, методе контроля характеристики продукции и вспомогательного оборудования	Основные характеристики НО,СИ по паспорту, технической документации	Наименование (номер) документа о поверке СИ и метрологической аттестации НО
3 Плоские зерна	Весы настольные циферблатные Сита с щелевыми отверстиями, шириной щели 25, 20; 16 мм Сита с круглыми отверстиями 70; 60; 40; 25 мм	ГОСТ 29329 ЦПТ-12/1 п.2.1 ГОСТ 8269.0 п.4.1.6	Свидетельство о поверке то же -"-
4 Зерна слабых пород	Весы настольные циферблатные или лабораторные Шкаф сушильный Лупа минералогическая Иглы стальная и алюминиевая из проволоки	ГОСТ 29329, ГОСТ 24104 До 200°С ГОСТ 24706 ГОСТ 14838	Свидетельство о поверке то же -"- -"-
5 Истираемость в полочном барабане	Полочный барабан	ГОСТ 8269.0 п.4.10.2	Аттестация (ПМД согл. ГОСТ 2.601)

продолжение таблицы 2

1	2	3	4
	Весы настольные циферблатные или лабораторные Шкаф сушильный Сита с круглыми отверстиями 40; 25; 5 мм Сито с сеткой №1,25	ГОСТ 29329; ГОСТ 24104 До 200°С ГОСТ 8269.0 п.4.1.6 ГОСТ 6613	Свидетельство о поверке то же -"- -"-
6 Сопротивление удару на копре ПМ	Копер ПМ Весы настольные циферблатные или лабораторные Сита с круглыми отверстиями 40; 25; 5; 3 мм Сита с сеткой № 0,5 и 1	ГОСТ 8269.0 п.4.11.1 ГОСТ 29329, ГОСТ 24104 ГОСТ 8269.0 п.4.1.6 ГОСТ 6613	Аттестация (ПМД согл. ГОСТ 2.601) Свидетельство о поверке то же -"-
7 Морозостойкость	Камера морозильная Шкаф сушильный Весы настольные циферблатные или лабораторные Сита с круглыми отверстиями 25 мм	ГОСТ 8269.0 п.4.12.1.1 До 200°С ГОСТ 29329, ГОСТ 24104 ГОСТ 8269.0 п.4.1.6	Аттестация (ПМД согл. ГОСТ 2.601) Свидетельство о поверке то же -"-
8 Содержание глины в комках	Шкаф сушильный Лупа минералогическая	До 200°С ГОСТ 24706	Свидетельство о поверке то же
Наименование контролируемого показателя, характеристики продукции	Наименование испытательного оборудования (ИО), средств измерений (СИ), используемых при испытаниях по данной методике, методе контроля характеристики продукции и вспомогательного оборудования	Основные характеристики ИО,СИ по паспорту, технической документации	Наименование(номер) документа о поверке СИ и метрологической аттестации ИО
9 Электрическая проводимость.	Измерительная схема -Амперметр переменного тока класса 1,0 со шкалой до 300 мА -Вольтметр переменного тока класса 1,0 со шкалой до 300 В -Лабораторный регулировочный трансформатор (ЛАТР) -Сито с круглыми отверстиями 3 мм Емкость для размещения солевого раствора Весы настольные циферблатные или лабораторные	ГОСТ 7392 ГОСТ 8711 то же 250В х 2А ГОСТ 8269.0 п.4.1.6 -"- ГОСТ 29329; ГОСТ 24104	Свидетельство о поверке то же -"- -"- -"- -"- -"-

8 Порядок проведения испытаний

8.1 Общие положения

8.1.1 Пробы взвешивают с погрешностью не более 0,1 % массы на настольных циферблатных весах по ГОСТ 29329 или лабораторных по ГОСТ 24104.

8.1.2 Пробы высушивают до постоянной массы в сушильном шкафу при температуре $(105 \pm 5)^0$ С до тех пор, пока разница между результатами двух последовательных взвешиваний будет не более 0,1 % массы навески. Каждое последующее взвешивание проводят после высушивания в течение не менее 1 часа и охлаждения на воздухе не менее 45 мин.

8.1.3 Результаты испытаний рассчитывают с точностью до второго знака после запятой, если не даны другие указания относительно точности вычисления.

8.1.4 Для определения зернового состава отдельных фракций щебня применяют сита с квадратными или круглыми отверстиями на круглых или квадратных обечайках диаметром или стороной не менее 300 мм.

Стандартный набор сит КСН должен включать сита с сеткой №№ 0,16; 0,5; 1,0; 1,25 по ГОСТ 6613, сита с круглыми отверстиями диаметрами 5(3); 10; 20; 25; 40; 60; 70(80) мм.

Для определения размера зерен крупнее 70 (80) мм следует применять проволочные кольца-калибры различного диаметра в зависимости от ожидаемой крупности щебня.

Отверстия сит и кольца-калибры изготавливают с допуском ± 0,5 мм

8.1.5 Температура в помещении, в котором проводят испытания должна быть $(20 \pm 5)^0$ С. Перед началом испытаний, щебень и вода должны иметь температуру, соответствующую температуре воздуха в помещении.

8.1.6 Воду для проведения испытаний применяют по ГОСТ 23732, кроме проверки электроизоляционных свойств щебня по п.8.7.

8.2 Отбор проб

8.2.1 Отбор точечных проб на предприятии-изготовителе проводят с помощью пробоотборника или вручную при транспортировке продукции на склад или непосредственно в транспортные средства путем пересечения потока материала на ленточном конвейере или в местах перепада потока материала.

Места отбора проб выбирают на каждом предприятии индивидуально в зависимости от условий технологического процесса и соблюдения требований безопасности.

8.2.2 Точечные пробы отбирают посменно.

8.2.3 Масса одной точечной пробы должна быть не менее 5,0 кг.

8.2.4 После отбора точечные пробы объединяют и перемешивают. Масса объединенной пробы должна не менее, чем в 4 раза превышать указанную в п.8.2.5 лабораторную пробу. Перед отправкой в испытательный центр (лабораторию) объединенную пробу сокращают методом квартования и оформляют акт отбора образцов (Приложение А). Для квартования пробы конус материала разравнивают и делят взаимно перпендикулярными линиями, проходящими через центр на четыре части. Две любые противоположные четверти берут в очередную пробу.

Последовательным квартованием сокращают пробу в два, четыре раза до получения лабораторной пробы.

8.2.5 Масса лабораторной пробы должна быть не менее 70 кг .

Указанную пробу используют для определения всех показателей, предусмотренных сертификационными испытаниями.

8.2.6 Из лабораторной пробы квартованием готовят аналитические пробы, предназначенные для нескольких видов испытаний. Масса аналитической пробы должна быть не менее сумы масс навесок, предназначенных для нескольких видов испытаний. Из аналитической пробы отбирают отдельные навески в соответствии с методикой испытаний.

8.2.7 Разрешается производить несколько видов испытаний, используя одну пробу, если в процессе испытаний определяемые свойства щебня не изменяются.

8.3 Определение зернового состава

8.3.1 Определение зернового состава щебня и содержания в нем частиц размером менее 0,16 мм производят в соответствии с методом, изложенным в ГОСТ 7392 п.3.2. Содержание "вытянутых" зерен с продольным размером от 70 до 95 мм и поперечными размерами менее 70 мм - по ЦПТ-12/1 п.2.2. Масса навески щебня - 30 кг.

8.3.2 Определение содержания дробленых зерен.

Для испытываемого щебня из валунов и гравия берут навеску массой 15кг.

Навеску просеивают через сито с отверстиями равными наибольшему и наименьшему размеру зерен испытываемой фракции и взвешивают остатки на сите с отверстиями равными наименьшему размеру зерен.

Внешним осмотром (применяя в необходимых случаях лупу) выделяют дробленые зерна, поверхность которых сколота более чем наполовину.

Дробленые зерна взвешивают и определяют их процентное содержание Д в навеске щебня по формуле

$$Д = \frac{m_1}{m} 100, \qquad (1)$$

где m_1 – масса дробленых зерен, г,

m - масса навески, г.

8 3.3 Содержание плоских зерен .

Определяется в соответствии с методом, изложенным в ЦПТ-12/1, п.2 Масса навески для испытаний 15 кг.

8.4 Определение прочностных параметров

8.4.1 Содержание зерен слабых пород.

Навеску щебня массой 15 кг высушивают до постоянной массы по п 8.1.2. Производят разборку навески, выделяя зерна слабых пород. При выделении зерен слабых пород руководствуются следующими отличительными признаками: зерна слабых пород, как правило, разламываются руками и разрушаются легкими ударами молотка.

При царапании стальной иглой зерен изверженных и метаморфических пород и алюминиевой иглой зерен осадочных карбонатных пород на их поверхности остается царапина; слабых зерна карбонатных пород обычно имеют округленную форму, без выступов и острых углов.

Отобранные из навески зерна слабых пород взвешивают и вычисляют их содержание $X_{сл}$ в процентах по формуле:

$$X_{сл} = \frac{m_1}{m} \cdot 100, \qquad (2)$$

где m_1 – масса зерен слабых пород, г;

m - масса навески, г.

8.4.2 Истираемость в полочном барабане.

Для испытания готовят путем рассева две навески щебня фракции 25-40 мм массой по 10 кг каждая. Испытываемый щебень должен находиться в состоянии естественной влажности и не должен содержать пылевидных частиц более 1 % по массе. В противном случае щебень предварительно промывают водой и высушивают (п.8.1.2).

Приготовленную навеску загружают в полочный барабан (ГОСТ 8269.0 п 4.10.2) вместе с металлическими шарами диаметром 48 ± 2 мм и массой 405 ± 5 г. каждый, закрывают крышку барабана и приводят его во вращение со скоростью 30-33 об/мин.

Количество металлических шаров для испытания щебня фракции 25-40 мм – 12 шт. Общее количество оборотов барабана в процессе одного испытания 1000 По окончании испытания содержимое барабана просеивают сквозь предохранительное сито с отверстиями 5 мм и контрольное сито с сеткой № 1,25. Остатки на ситах соединяют вместе и взвешивают. Испытания проводят дважды каждый раз на новой навеске щебня.

Истираемость щебня И в процентах вычисляют по формуле

$$И = \frac{m - m_1}{m} \cdot 100, \qquad (3)$$

где m – масса навески, г;

m_1 – суммарная масса остатков на предохранительном и контрольном ситах после просеивания навески, г.

Показатель истираемости вычисляют, как среднее арифметическое значение результатов испытаний.

Истираемость щебня до 20 % истирания соответствует марке И20. Свыше 20 до 40 % - марке И40.

8.4.3 Сопротивление удару на копре ПМ.

Испытанию на копре ПМ подвергают щебень фракции 25-40 мм, для чего щебень фракции 25-60 мм подвергают рассеву на ситах с отверстиями 40 и 25 мм. Из щебня, оставшегося на сите 25 мм, готовят две навески по 1,5 кг каждая. Испытываемый щебень засыпают в специальный мерный сосуд внутренним диаметром 105±1 мм и высотой 58 ± 1 мм. Лишний щебень снимают вровень с краями сосуда и сосуд со щебнем взвешивают. Массу каждой навески m в граммах вычисляют по формуле

$$m = m_1 - m_2, \qquad (4)$$

где m_1 –масса навески щебня вместе с мерным сосудом, г,

m_2- масса мерного сосуда, г.

Испытываемый щебень не должен содержать пылевидных и глинистых частиц более 1 % по массе, в противном случае щебень предварительно промывают водой и высушивают (п. 9.1.2).

Каждую навеску щебня насыпают из мерного цилиндра в стальную ступку копра ПМ (ГОСТ 8269.0 п. 4.11.1) и разравнивают его поверхность с целью достижения одного уровня расположения зерен в ступке. Щебень подвергают ударам бойка массой 5 ± 0,1 кг, падающего с высоты 50 ± 0,5см.

Копер должен быть установлен вертикально на прочном фундаменте. Пластинку с зубьями бойка изготовляют из углеродистой стали и подвергают закалке в масле с последующим отпуском на твердость, равную HRC 56-58 по шкале С. После каждого удара бойка ступку при помощи рукоятки поворачивают на 45^0.

После 40 ударов бойка все содержимое ступки просеивают через сита с отверстиями 5; 3; 1 и 0,5 мм, остатки на каждом сите взвешивают и вычисляют полные остатки на каждом сите.

Показатель сопротивления щебня удару вычисляют по формуле.

$$У = \frac{25}{4 - A}, \qquad (5)$$

где А – показатель крупности навески после испытания, вычисляемой по формуле

$$A = \frac{m_1 + m_2 + m_3 + m_4}{m}, \qquad (6)$$

где m_1, m_2, m_3, m_4 – полные остатки на ситах с отверстиями диаметрами 5; 3; 1 и 0,5 мм, г;

m - масса навески, г.

Испытания проводят дважды и сопротивляемость щебня удару определяют как среднее арифметическое значение результатов испытаний навесок.

Сопротивляемость щебня удару оценивается маркой. При показателе У свыше 75 щебень имеет марку У75, при У свыше 50 до 75 – марка У 50.

8.5 Морозостойкость.

Для испытаний щебня берут две навески по 2,5 кг. Полученные навески щебня промывают водой и высушивают (п.9.1.2) до постоянной массы.

Каждую навеску щебня данной фракции насыпают в металлический сосуд слоем, толщина которого не должна превышать наибольшей крупности зерен, и заливают водой, имеющей температуру $(20 \pm 5)^0$С. Через 48 часов сливают воду из сосуда со щебнем, помещают его в холодильную камеру и доводят температуру в камере до минус $(17 - 25)^0$С. Продолжительность одного выдерживания в камере при установившейся температуре должна составлять 4 часа. После этого сосуд со щебнем помещают в ванну с проточной или сменяемой водой температурой $(20 \pm 5)^0$С и выдерживают в ней при этой температуре до полного оттаивания, но не менее 2 часов. Далее цикл испытаний повторяют.

После 50 циклов попеременного замораживания и оттаивания навеску щебня высушивают до постоянной массы, просеивают через сито с отверстиями 25 мм . Потерю навески в массе Δm вычисляют в процентах по формуле

$$\Delta m = \frac{m - m_1}{m} \cdot 100, \qquad (7)$$

где m – масса навески до испытания, г,

m_1 – масса навески после испытания, г

Если потери в массе при данном числе циклов испытаний нет, то щебень соответствует марке по морозостойкости.

8.6 Содержание глины в комках

Для определения содержания глины в комках берут среднюю навеску щебня массой 15 кг.

Навеску высыпают тонким слоем на металлический лист и увлажняют водой. Из навески визуально выделяют комки глины, отличающиеся вязкостью от зерен щебня.

8.7 Электроизоляционные свойства

Пробу щебня массой 6 кг измельчают в лабораторной дробилке и просеивают через сито с отверстиями диаметром 3 мм.

Прошедшую через сито смесь засыпают в цилиндрическое ведро до метки 4 л равномерными слоями, уплотняя до постоянного объема

Отмеренный таким образом объем смеси высыпают в цилиндрическое о цинкованное ведро объемом 10 л, заливают 3,5 л дистиллированной воды и тщательно перемешивают до получения насыщенного раствора

Насыщенность раствора определяют путем периодического измерения его электрической проводимости в емкости размером 50 х 50 х 50 мм После измерения раствор выливают обратно в ведро.

Перемешивание раствора и определение его электрической проводимости проводят до тех пор, пока электрическая проводимость раствора не стабилизируется. Постоянная электрическая проводимость раствора свидетельствует о том, что раствор стал насыщенным.

Насыщенный раствор объемом 2 л наливают в сосуд для выпаривания и испаряют его до объема 0,5 л Охладив получившийся раствор до комнатной температуры, часть его отливают в емкость для определения электрической проводимости.

Электроды, предварительно промытые дистиллированной водой, устанавливают на двух противоположных боковых стенках емкости. Емкость заполняют полученным раствором. При этом верхние края электродов должны быть скрыты раствором. Выводы электродов подключают к измерительной схеме.

Вращением рукоятки лабораторного регулировочного трансформатора устанавливают напряжение между электродами равным 5-10 В и измеряют ток, протекающий через раствор при одном и том же напряжении между электродами.

Электрическую проводимость Y определяют по формуле:

$$Y = \frac{I}{U},$$

где I – сила тока при фиксированном напряжении, А,

U – напряжение между электродами, В.

8.8 Эффективная удельная активность

Эффективную удельную активность естественных радионуклидов определяют в специализированных лабораториях на гамма-спектрометрических установках в соответствии с ГОСТ 30108-94.

9 Обработка данных и оформление результатов испытаний

9.1 Обработку данных производят в соответствии с настоящей методикой и методикой ГОСТ 7392 п.3.2, ЦПТ-12/1.п 2.

9.2 Результатами испытаний являются измеренные характеристики с установленной настоящей методикой точностью измерений.

9.3 Использование (применение) настоящей типовой методики обеспечивает оценку результатов сертификационных испытаний щебня из природного камня для балластного слоя железнодорожного пути с погрешностью не более:

взвешивание при отборе проб – 0,1 %;
определение зернового состава – 0,1 %;
содержание дробленых зерен – 0,1 %;
содержание плоских зерен – 0,1 %;
содержание слабых зерен – 0,1 %;
истираемость в полочном барабане – 0,1 %;
сопротивление удару на копре ПМ – 0,1 %;
морозостойкость – 0,1 %;
электрическая проводимость – 0,1 %.

9.4 Результаты испытаний оформляют в виде протокола по форме, принятой в данном испытательном центре (лаборатории).

10.Требования к охране труда

10.1 Все работы по подготовке и проведению испытаний производят под непосредственным руководством и контролем руководителя испытаний с соблюдением требований производственной санитарии, правил и инструкции по охране труда и технике безопасности в промышленности и на железнодорожном транспорте.

10.2 Все участники испытаний перед началом испытаний проходят инструктаж по технике безопасности в соответствии с конкретными условиями предприятия.

10.3 Общие требования безопасности по ГОСТ 12.3.002 и ГОСТ 12.3.020

Приложение А
(обязательное)

Система сертификации на федеральном железнодорожном транспорте

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Аттестат аккредитации № СС ФЖТ RU.

АКТ
ОТБОРА ОБРАЗЦОВ

От «_____»_____ г

Наименование и адрес заявителя_____

(наименование и адрес организации, в которой производился отбор образцов)

Наименование продукции_____

Единица измерений_____

Размер партии_____

Результат наружного осмотра партии_____

внешний вид, состояние упаковки, маркировки

Дата выработки_____

Образцы отобраны в соответствии с _____

(обозначение и наименование НД)

Количество образцов, отобранных для испытаний _____

Цель отбора:_____

испытания на соответствие требованиям безопасности,

_____

конкретного нормативного документа

Место отбора образцов_____

От органа по сертификации.

_____ _____ _____

должность подпись инициалы, фамилия

Доверенность Регистра сертификации от «_____» _____ г №_____

От заявителя.

_____ _____ _____

должность подпись инициалы, фамилия

Лист регистрации изменений

Изме-нение	Номера листов (страниц)				Номер доку-мента	Подпись	Дата	Срок вве-дения из-менения
	Изме-ненных	Заме-ненных	Но-вых	Аннули-рован-ных				
1	2	3	4	5	6	7	8	9

gost.e-ecolog.ru