МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ
СТАНДАРТ

**ГОСТ
32849—
2014**

Дороги автомобильные общего пользования

ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ

Методы испытаний

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

Цели, основные принципы и общие правила проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, обновления и отмены»

Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью Центр инженерно-технических исследований «Дорконтроль» (ООО ЦИТИ «Дорконтроль»), Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 418 «Дорожное хозяйство»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 25 июня 2014 г. № 45)

За принятие проголосовали:

Краткое наименование страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Код страны по МК (ИСО 3166) 004—97	Сокращенное наименование национального органа по стандартизации
Армения	AM	Минэкономики Республики Армения
Беларусь	BY	Госстандарт Республики Беларусь
Казахстан	KZ	Госстандарт Республики Казахстан
Киргизия	KG	Кыргызстандарт
Россия	RU	Росстандарт
Таджикистан	TJ	Таджикстандарт

4 Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 2 февраля 2015 г. № 52-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32849—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 октября 2015 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ИЗДАНИЕ (август 2019 г.) с Поправкой (ИУС 5—2016)

Информация о введении в действие (прекращении действия) настоящего стандарта и изменений к нему на территории указанных выше государств публикуется в указателях национальных стандартов, издаваемых в этих государствах, а также в сети Интернет на сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации.

В случае пересмотра, изменения или отмены настоящего стандарта соответствующая информация будет опубликована на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации в каталоге «Межгосударственные стандарты»

© Стандартинформ, оформление, 2015, 2019

В Российской Федерации настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии

Содержание

1 Область применения . . . 1
2 Нормативные ссылки . . . 1
3 Обозначения . . . 2
4 Методы испытаний . . . 2
4.1 Отбор проб . . . 2
4.2 Метод определения геометрических параметров штучных форм и полимерных лент . . . 2
4.3 Метод измерения координат цветности *x* и *y* штучных форм и полимерных лент . . . 3
4.4 Метод измерения коэффициента яркости штучных форм и полимерных лент . . . 3
4.5 Метод измерения удельного коэффициента световозвращения полимерных лент . . . 3
4.6 Метод измерения удельного коэффициента светоотражения полимерных лент при диффузном дневном или искусственном освещении . . . 3
4.7 Метод определения температуры размягчения штучных форм . . . 3
4.8 Метод определения стойкости к статическому воздействию жидкостей . . . 3
4.9 Контроль внешнего вида микростеклошариков . . . 3
4.10 Метод испытания коэффициента преломления света в микростеклошариках . . . 4
4.11 Метод испытания гранулометрического состава микростеклошариков . . . 4
4.12 Метод испытания содержания дефектных микростеклошариков и инородных частиц . . . 5
4.13 Метод испытания стойкости микростеклошариков к воздействию воды . . . 6
4.14 Определение стойкости к раствору соляной кислоты . . . 6
4.15 Определение стойкости к воздействию раствора хлорида натрия . . . 6
4.16 Определение стойкости к воздействию раствора гидроокиси натрия . . . 7
Приложение А (обязательное) Основные дефекты МСШ . . . 8
Приложение Б (обязательное) Схема пробоотборника . . . 10

М Е Ж Г О С У Д А Р С Т В Е Н Н Ы Й С Т А Н Д А Р Т

Дороги автомобильные общего пользования

ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ

Методы испытаний

Automobile roads of general use.
Road marking wares. Methods of testing

Дата введения — 2015—10—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на изделия для дорожной разметки по ГОСТ 32848, применяемые для устройства горизонтальной дорожной разметки автомобильных дорог общего пользования, и устанавливает методы их испытаний.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 166 Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 5791 Масло льняное техническое. Технические условия

ГОСТ 7502 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 18321 Статистический контроль качества. Методы случайного отбора выборок штучной продукции

ГОСТ 32829 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Методы испытаний

ГОСТ 32848—2014 Дороги автомобильные общего пользования. Изделия для дорожной разметки. Технические требования

ГОСТ 32952 Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Методы контроля

ГОСТ 32953 Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Технические требования

ГОСТ ИСО 3310-1 Сита контрольные. Часть 1. Сита контрольные из металлической проволочной ткани. Технические требования и испытания[1)]

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов и классификаторов на официальном интернет-сайте Межгосударственного совета по стандартизации, метрологии и сертификации (gost.e-ecolog.ru о указателям национальных стандартов, издаваемым в государствах, указанных в предисловии, или на официальных сайтах соответствующих национальных органов по стандартизации. Если на документ дана недатированная ссылка, то следует использовать документ, действующий на текущий момент, с учетом всех внесенных в него изменений. Если заменен ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, то следует использовать указанную версию этого документа. Если после принятия настоящего стандарта в ссылочный документ, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение применяется без учета данного изменения. Если

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51568—99.

Издание официальное

ссылочный документ отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется в части, не затрагивающей эту ссылку.

(Поправка)

3 Обозначения

3.1 В настоящем стандарте применяют обозначения фотометрических и светотехнических параметров изделий для дорожной разметки в соответствии с ГОСТ 32848—2014 (подраздел 3.2). Кроме того, в настоящем стандарте применяют следующие обозначения:

X, Y, Z — координаты цвета.

4 Методы испытаний

Испытания изделий для дорожной разметки на соответствие требованиям ГОСТ 32848 проводят при температуре воздуха (20 ± 5) °С и относительной влажности воздуха не более 75 %.

4.1 Отбор проб

4.1.1 Отбор проб штучных форм

4.1.1.1 Для проведения испытаний отбирают методом «вслепую» по ГОСТ 18321 единичный образец штучных форм.

4.1.1.2 При отборе проб штучных форм, предназначенных для нанесения дорожной разметки в виде стрел, букв, цифр, дублирования дорожных знаков в соответствии с ГОСТ 32953, производят отбор комплекта штучных форм в количестве, минимально необходимом для нанесения данной дорожной разметки.

4.1.2 Отбор проб полимерных лент

4.1.2.1 Для проведения испытаний выбирают методом «вслепую» по ГОСТ 18321 единицу хранения (рулон) полимерных лент. Из выбранной единицы хранения производят отбор единичного образца полимерной ленты в количестве не менее 2 пог. м.

4.1.2.2 При отборе проб полимерных лент, предназначенных для нанесения дорожной разметки в виде стрел, букв, цифр, дублирования дорожных знаков в соответствии с ГОСТ 32953, производят отбор комплекта полимерных лент в количестве, минимально необходимом для нанесения данной дорожной разметки.

4.1.3 Отбор проб микростеклошариков

4.1.3.1 Представительный образец МСШ готовят следующим способом.

4.1.3.2 При помощи пробоотборника (приложение Б), обеспечивающего равномерный отбор МСШ из всего объема заводской единичной упаковки, осуществляют взятие пробы массой не менее 1,5 кг.

4.2 Метод определения геометрических параметров штучных форм и полимерных лент

4.2.1 Средства измерений

Рулетка измерительная металлическая для измерения линейных размеров свыше 0,4 м по ГОСТ 7502.

Линейка для измерения линейных размеров до 1 м по ГОСТ 427.

Штангенциркуль для измерения линейных размеров до 0,2 м по ГОСТ 166.

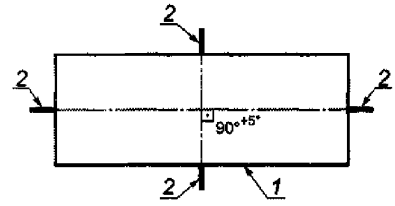
4.2.2 Проведение измерений

4.2.2.1 Измерения проводят на образцах, отобранных по п. 4.1.1 и п. 4.1.2. Толщину отобранного образца измеряют в четырех взаимно перпендикулярных направлениях при помощи штангенциркуля с точностью до 0,5 мм (см. рисунок 1).

4.2.2.2 Геометрические размеры штучных форм и полимерных лент в плане измеряют с погрешностью ± 0,01 м.

4.2.2.3 Геометрические размеры штучных форм и полимерных лент в плане измеряют при помощи линейки (для измерения линейных размеров до 1 м).

4.2.2.4 Для контроля линейных размеров, превышающих 0,4 м, допускается применение рулеток.



1 — контролируемый образец; *2* — места измерения

Рисунок 1 — Схема измерения толщины штучной формы или полимерной ленты

4.2.3 Обработка результатов

При измерении толщины штучных форм и полимерных лент за результат принимают среднеарифметическое значение полученных четырех значений измерений, выраженное в миллиметрах и округленное до 0,5 долей.

Полученные геометрические размеры штучных форм и полимерных лент в плане приводят в метрах, округленные до сотых долей.

4.3 Метод измерения координат цветности *x* и *y* штучных форм и полимерных лент

4.3.1 Координаты цветности *x* и *y* штучных форм и полимерных лент определяют по ГОСТ 32829.

4.3.2 Контролю подлежат штучные формы и полимерные ленты с гладкой поверхностью. Измерение координат цветности *x* и *y* полимерных лент с профильной поверхностью не производится.

4.4 Метод измерения коэффициента яркости штучных форм и полимерных лент

4.4.1 Коэффициент яркости штучных форм определяют по ГОСТ 32829.

4.4.2 Коэффициент яркости полимерных лент определяют по ГОСТ 32952.

4.4.3 Контролю подлежат штучные формы и полимерные ленты с гладкой поверхностью. Измерение коэффициента яркости полимерных лент с профильной поверхностью не производится.

4.5 Метод измерения удельного коэффициента световозвращения полимерных лент

4.5.1 Удельный коэффициент световозвращения полимерных лент определяют по ГОСТ 32952.

4.6 Метод измерения удельного коэффициента светоотражения полимерных лент при диффузном дневном или искусственном освещении

4.6.1 Удельный коэффициент светоотражения полимерных лент при диффузном дневном или искусственном освещении определяют по ГОСТ 32952.

4.7 Метод определения температуры размягчения штучных форм

4.7.1 Температуру размягчения штучных форм определяют по ГОСТ 32829.

4.7.2 Образец штучной формы перед проведением испытаний помещают в термостойкую фарфоровую или металлическую емкость и расплавляют до температуры нанесения, указанной изготовителем в сопроводительной документации.

4.8 Метод определения стойкости к статическому воздействию жидкостей

4.8.1 Стойкость штучных форм к статическому воздействию 3%-ного водного раствора хлорида натрия при температуре (0 ± 2) °С и 10%-ного водного раствора гидроксида натрия при температуре (20 ± 2) °С определяют по ГОСТ 32829.

4.8.2 После проведения испытания координаты цветности и коэффициент яркости образцов штучных форм и полимерных лент должны соответствовать требованиям, установленным ГОСТ 32848, и на поверхности образцов должны отсутствовать следы отслаивания, сморщивания, появления пузырей.

4.9 Контроль внешнего вида микростеклошариков

4.9.1 Внешний вид МСШ определяют визуально в массе и монослое на белой поверхности. Цвет МСШ в массе должен быть белым, допускается светло-серый или светло-голубой оттенок.

4.9.2 МСШ должны легко раскатываться в монослой на гладкой полированной поверхности и не образовывать конгломератов.

4.10 Метод испытания коэффициента преломления света в микростеклошариках

4.10.1 Метод испытания

Настоящий метод заключается в оценке преломления света, переходящего через границу раздела сред с разной оптической плотностью.

Преломление света отсутствует, если разные среды имеют одинаковую оптическую плотность (равные коэффициенты преломления).

4.10.2 Для определения коэффициента преломления света применяют следующую аппаратуру и реактивы:

- микроскоп с минимальным 10-кратным увеличением;
- чашку Петри или другую стеклянную емкость, обеспечивающую распределение МСШ в один слой;
- осветитель для микроскопа;
- набор жидкостей с известными показателями преломления;
- медицинскую (глазную) пипетку или шприц.

4.10.3 Определение коэффициента преломления света в МСШ

4.10.3.1 В чашку Петри помещают МСШ, распределяя их в один слой.

4.10.3.2 Используют жидкость с коэффициентом преломления, равным (1,50 ± 0,05), в количестве, достаточном для полного покрытия слоя МСШ.

4.10.3.3 Осветитель регулируют таким образом, чтобы изображение контролируемого слоя МСШ было наиболее четким.

4.10.3.4 Микроскоп должен быть сфокусирован на МСШ, затем медленно, изменяя фокусное расстояние, сначала в одном направлении, затем в другом, получают четкое изображение МСШ в микроскопе.

4.10.3.5 В случае, если при регулировке фокуса появится темное кольцо вокруг МСШ и свет сконцентрируется в центре с уменьшением расстояния между основанием микроскопа и линзами, то МСШ имеют коэффициент преломления ниже коэффициента преломления используемой жидкости.

Регулировка фокуса микроскопа в противоположном направлении ведет к снижению контрастности изображения и исчезновению кольца вокруг МСШ и яркого света в центре.

4.10.3.6 В случае, если темное кольцо и яркий свет в центре появляются с увеличением расстояния между основанием микроскопа и линзами, то МСШ имеют коэффициент преломления выше коэффициента преломления используемой жидкости.

4.10.3.7 В случае, если при правильно выбранном фокусном расстоянии МСШ невидимы, а контуры с изменением фокусного расстояния в любом направлении получаются нечеткими, то МСШ имеют коэффициент преломления, равный коэффициенту преломления используемой жидкости.

4.11 Метод испытания гранулометрического состава микростеклошариков

4.11.1 Метод испытания

Настоящий метод заключается в определении минимального и максимального процентного содержания МСШ, оставшихся при сухом рассеве на ситах.

4.11.2 Применяемая аппаратура:

- весы с точностью взвешивания до 0,1 г;
- контейнеры для хранения остатка с каждого сита;
- сита ряда R40/3 по ГОСТ ИСО 3310-1 с размерами ячеек 2360, 2000, 1700, 1400, 1180, 1000, 850, 710, 600, 500, 425, 355, 300, 250, 212, 180, 150, 125 и 106 мкм, выбранные в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

Наименование сита	Критерий выбора размера ячеек сит
Верхнее предохранительное	Выбирается ближайшее сито ряда R40/3 по ГОСТ ИСО 3310-1[1)] с размерами ячеек, большими, чем у верхнего номинального сита

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51568—99.

Окончание таблицы 1

Наименование сита	Критерий выбора размера ячеек сит
Верхнее номинальное	Выбирается согласно информации, предоставленной производителем МСШ и указанной в маркировке по ГОСТ 32848. В том случае, если предоставленный производителем МСШ размер ячеек сита не соответствует указанным в 4.11.2 настоящего стандарта, то выбирается сито с наиболее близким размером ячеек
Промежуточное (промежуточные)	Выбираются сита ряда R40/3 по ГОСТ ИСО 3310-1[1)] с размерами ячеек, меньшими, чем у верхнего номинального сита, и большими, чем у нижнего номинального сита
Нижнее номинальное	Выбирается согласно информации, предоставленной производителем МСШ и указанной в маркировке по ГОСТ 32848. В том случае, если предоставленный производителем МСШ размер ячеек сита не соответствует указанным в 4.11.2 настоящего стандарта, то выбирается сито с наиболее близким размером ячеек
Примечание — Отношение размеров ячеек соседних сит не должно превышать 1,7.	

(Поправка)

4.11.3 Подготовка образца

4.11.3.1 Отбор пробы представительного образца МСШ — по п. 4.1.3.

4.11.4 Порядок определения гранулометрического состава МСШ

4.11.4.1 Размеры сит, необходимые для определения гранулометрического состава МСШ, выбирают исходя из требований таблицы 1.

4.11.4.2 Рассев пробы МСШ на выбранных ситах проводят механическим способом. Продолжительность просеивания должна быть такой, чтобы при контрольном интенсивном ручном встряхивании каждого сита в течение 1 мин через него не наблюдалось прохождение стеклошариков.

4.11.5 Обработка результатов

За окончательный результат принимаются значения полных остатков на ситах, выраженные в % и округленные до десятых долей.

4.12 Метод испытания содержания дефектных микростеклошариков и инородных частиц

4.12.1 Метод испытания

Настоящий метод заключается в подсчете дефектных МСШ и инородных частиц в процентах от общей массы.

4.12.2 Применяемая аппаратура и реактивы:

- микроскоп или иной оптический прибор с минимальным 10-кратным увеличением;
- стеклянные пластины шириной 25 мм;
- прозрачная клейкая лента шириной 20 мм.

4.12.3 Порядок определения

4.12.3.1 Для проведения испытаний используют образцы, прошедшие испытания по п. 4.10. От каждого частного остатка, кроме верхнего контрольного сита, отбирают навески стеклошариков массой по (0,5 ± 0,1) г каждая и равномерно наносят на прозрачную клейкую ленту. Для улучшения распознавания дефектов стеклошарики допускается обрабатывать льняным маслом по ГОСТ 5791 или иным маслом растительного происхождения. Подготовленный образец укладывают на стеклянную пластину.

4.12.3.2 Минимальное число МСШ каждой навески, подлежащих оценке, составляет 600 шт.

4.12.3.3 Дефектные МСШ и инородные частицы определяют визуально с помощью микроскопа или иного оптического прибора или электронных фотоснимков.

4.12.3.4 Исследованиям подлежат только те шарики, которые полностью видны при использовании микроскопа или полностью зафиксированы на фотоснимке.

4.12.3.5 Для каждого МСШ фиксируют только один дефект. Перечень дефектов приведен в приложении А.

[1)] В Российской Федерации действует ГОСТ Р 51568—99.

4.12.4 Обработка результатов

4.12.4.1 Содержание дефектных МСШ W, %, вычисляют как отношение дефектных МСШ к общей массе МСШ по формуле

$$W = \frac{M_1D_1 + M_2D_2 + M_nD_n}{M_1 + M_2 + M_n}, \quad (1)$$

где M — частный остаток от общей массы на каждом из n сит, %;

D — количество дефектных МСШ, отобранных с каждого из n сит, %.

4.12.4.2 Содержание инородных частиц в МСШ определяют как отношение суммы инородных частиц к сумме всех испытанных МСШ, выраженное в процентах и округленное до десятых долей.

4.13 Метод испытания стойкости микростеклошариков к воздействию воды

4.13.1 Настоящий метод заключается в обработке МСШ водой в колбе с обратным холодильником с последующим визуальным контролем высушенных МСШ под микроскопом.

Выявление помутневших или потускневших участков на поверхности МСШ определяют путем визуального сравнения под микроскопом МСШ, прошедших обработку, с контрольными МСШ.

4.13.2 Применяемая аппаратура и реактивы:

- дистилляционная колба с обратным холодильником;
- вода дистиллированная;
- бумага фильтровальная;
- сушильный шкаф;
- микроскоп с минимальным 10-кратным увеличением.

4.13.3 Порядок определения

4.13.3.1 МСШ массой (10,0 ± 0,5) г помещают в колбу с обратным холодильником.

4.13.3.2 В колбу с обратным холодильником заливают (100 ± 5) см^3 дистиллированной воды, нагревают ее, доводя до кипения.

4.13.3.3 Кипячение проводят в течение (120 ± 5) мин.

4.13.3.4 По окончании кипячения МСШ высыпают из колбы с обратным холодильником, укладывают на фильтровальную бумагу и высушивают в сушильном шкафу при температуре (100 ± 5) °С.

4.13.3.5 Проводят визуальное сравнение МСШ, прошедших обработку, с контрольными МСШ с использованием микроскопа.

На поверхности МСШ, прошедших обработку, не должно быть помутневших и потемневших участков.

4.14 Определение стойкости к раствору соляной кислоты

4.14.1 Настоящий метод заключается в обработке МСШ раствором соляной кислоты с последующим визуальным контролем высушенных МСШ под микроскопом.

Выявление помутневших или потускневших участков на поверхности МСШ проводят путем визуального сравнения под микроскопом МСШ, прошедших обработку, с контрольными МСШ.

4.14.2 Применяемая аппаратура и реактивы:

- раствор соляной кислоты 5%-ный;
- стакан химический вместимостью 100 см^3;
- вода дистиллированная;
- бумага фильтровальная;
- сушильный шкаф;
- микроскоп с минимальным 10-кратным увеличением.

4.14.3 Порядок определения

4.14.3.1 МСШ массой (10,0 ± 0,5) г помещают в химический стакан вместимостью 100 см^3.

4.14.3.2 В химический стакан с пробой МСШ заливают (50 ± 5) см^3 раствора соляной кислоты.

4.14.3.3 МСШ выдерживают в растворе соляной кислоты в течение (300 ± 5) с.

4.14.3.4 Сливают раствор соляной кислоты и промывают МСШ (75 ± 5) см^3 дистиллированной воды три раза.

МСШ извлекают из стакана, укладывают на фильтровальную бумагу и высушивают в сушильном шкафу при температуре (100 ± 5) °С.

4.14.3.5 Проводят визуальное сравнение МСШ, прошедших обработку, с контрольными МСШ с использованием микроскопа.

На поверхности МСШ, прошедших обработку, не должно быть помутневших и потемневших участков.

4.15 Определение стойкости к воздействию раствора хлорида натрия

4.15.1 Настоящий метод заключается в обработке МСШ раствором хлорида натрия с последующим визуальным контролем высушенных МСШ под микроскопом.

Выявление помутневших или потускневших участков на поверхности МСШ проводят путем визуального сравнения под микроскопом МСШ, прошедших обработку, с контрольными МСШ.

4.15.2 Применяемая аппаратура и реактивы:

- раствор хлорида натрия 3%-ный;
- стакан химический вместимостью 100 $см^3$;
- вода дистиллированная;
- бумага фильтровальная;
- сушильный шкаф;
- микроскоп с минимальным 10-кратным увеличением.

4.15.3 Порядок определения

4.15.3.1 МСШ массой (10,0 ± 0,5) г помещают в химический стакан вместимостью 100 $см^3$.

4.15.3.2 В химический стакан с пробой МСШ заливают (50 ± 5) $см^3$ раствора хлорида натрия.

4.15.3.3 Выдерживают МСШ в растворе хлорида натрия в течение (300 ± 5) с.

4.15.3.4 Сливают раствор хлорида натрия и промывают МСШ (75 ± 5) $см^3$ дистиллированной воды три раза.

Вынимают МСШ из стакана, укладывают на фильтровальную бумагу и высушивают в сушильном шкафу при температуре (100 ± 5) °С.

4.15.3.5 Проводят визуальное сравнение МСШ, прошедших обработку, с контрольными МСШ с использованием микроскопа.

На поверхности МСШ, прошедших обработку, не должно быть помутневших и потемневших участков.

4.16 Определение стойкости к воздействию раствора гидроокиси натрия

4.16.1 Настоящий метод заключается в обработке МСШ раствором гидроокиси натрия с последующим визуальным контролем высушенных МСШ под микроскопом.

Выявление помутневших или потускневших участков на поверхности МСШ проводят путем визуального сравнения под микроскопом МСШ, прошедших обработку, с контрольными МСШ.

4.16.2 Применяемая аппаратура и реактивы:

- раствор гидроокиси натрия 3%-ный;
- химический стакан вместимостью 100 $см^3$;
- вода дистиллированная;
- бумага фильтровальная;
- сушильный шкаф;
- микроскоп с минимальным 10-кратным увеличением.

4.16.3 Порядок определения

4.16.3.1 МСШ массой (10,0 ± 0,5) г помещают в химический стакан вместимостью 100 $см^3$.

4.16.3.2 В химический стакан с пробой МСШ заливают (50 ± 5) $см^3$ раствора гидроокиси натрия.

4.16.3.3 Выдерживают МСШ в растворе гидроокиси натрия в течение (300 ± 5) с.

4.16.3.4 Сливают раствор гидроокиси натрия и промывают МСШ (75 ± 5) $см^3$ дистиллированной воды три раза.

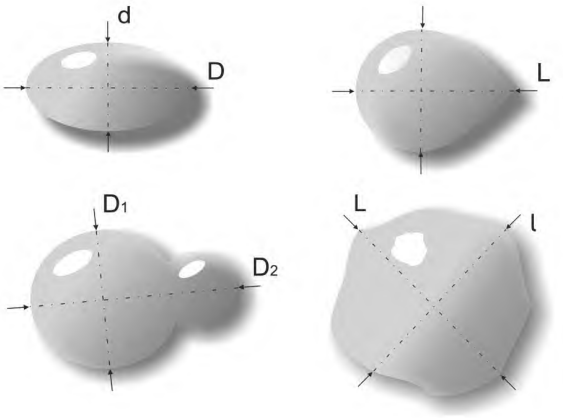
Вынимают МСШ из стакана, укладывают на фильтровальную бумагу и высушивают в сушильном шкафу при температуре (100 ± 5) °С.

4.16.3.5 Проводят визуальное сравнение МСШ, прошедших обработку, с контрольными МСШ с использованием микроскопа. На поверхности МСШ, прошедших обработку, не должно быть помутневших и потемневших участков.

Приложение А
(обязательное)

Основные дефекты МСШ

А.1 Основные дефекты МСШ приведены на рисунках А.1—А.5.



Примечание — МСШ считаются негодными при отношении размеров L / l > 3 (D / d > 3).

Рисунок А.1 — МСШ некруглой формы

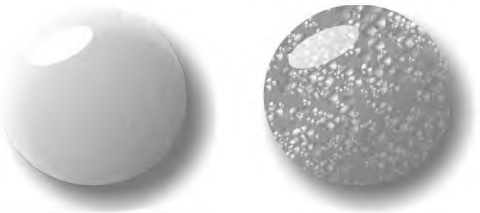
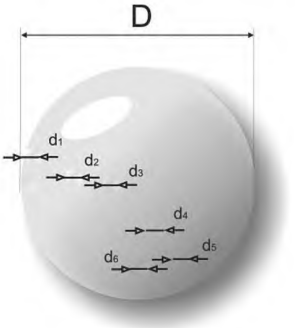
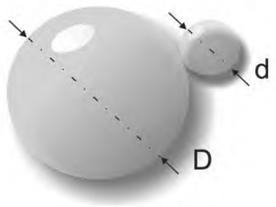


Рисунок А.2 — Непрозрачные МСШ



Примечание — МСШ считаются негодными при отношении (d1 + d2 + dn) / D > 0,25.

Рисунок А.3 — Газообразные включения



Примечание — МСШ считаются негодными при отношении d / D > 0,25.

Рисунок А.4 — Спутники (стеклянные частицы, состоящие из двух и более МСШ)



Примечание — Неоплавленные стеклянные частицы считаются негодными.

Рисунок А.5 — Неоплавленные стеклянные частицы

Приложение Б
(обязательное)

Схема пробоотборника

Б.1 Схема пробоотборника приведена на рисунке Б.1.

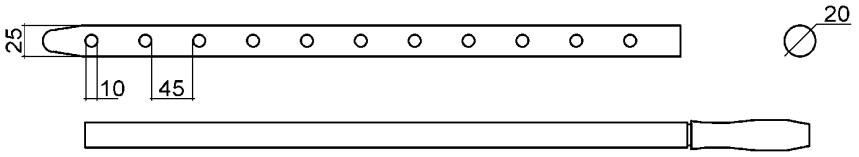


Рисунок Б.1

Б.2 Пробоотборник изготавливается из двух трубок с диаметрами, позволяющими вставить одну трубку в другую.

Б.3 При отборе пробы МСШ пробоотборник вводят в мешок на полную его высоту и вынимают внутреннюю трубку. Затем вынимают пробоотборник, наполненный МСШ с различных уровней мешка.

УДК 625.7/.8:006.354 МКС 93.080.30

Ключевые слова: изделия для дорожной разметки, штучные формы, полимерные ленты, микростеклошарики

Редактор *Н.Е. Рагузина*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.М. Поляченко*
Компьютерная верстка *Г.В. Струковой*

Сдано в набор 29.08.2019. Подписано в печать 24.09.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,60.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

ИД «Юриспруденция», 115419, Москва, ул. Орджоникидзе, 11.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

Создано в единичном исполнении во ФГУП «СТАНДАРТИНФОРМ»
для комплектования Федерального информационного фонда стандартов,
117418 Москва, Нахимовский пр-т, д. 31, к. 2.
gost.e-ecolog.ru gost.e-ecolog.ru

gost.e-ecolog.ru