МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
(МГС)

INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION
(ISC)

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ

ГОСТ 32830— 2014

Дороги автомобильные общего пользования

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ

Технические требования

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», 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. № 50-ст межгосударственный стандарт ГОСТ 32830—2014 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 октября 2015 г.

5 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

6 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2019 г.

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 Термины, определения, обозначения и сокращения 2
4 Классификация 2
5 Технические требования 3
5.1 Технические требования к материалам для дорожной разметки 3
5.2 Требования к комплектности 5
5.3 Требования к маркировке 5
5.4 Требования к упаковке 5
5.5 Требования к транспортированию и хранению 5
5.6 Требования к методам испытаний 6
5.7 Требования по безопасности 6
6 Правила приемки 6
Библиография 7

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

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ

Технические требования

Automobile roads of general use. Road marking materials.
Technical requirements

Дата введения — 2015—10—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на материалы для дорожной разметки, применяемые для устройства горизонтальной дорожной разметки на автомобильных дорогах общего пользования и устанавливает технические требования к материалам.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие стандарты. Для датированных ссылок применяют только указанное издание ссылочного стандарта, для недатированных — последнее издание (включая все изменения).

ГОСТ 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ12.1.005 Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны

ГОСТ12.1.010 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.018 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность статического электричества. Общие требования

ГОСТ 12.1.044 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения

ГОСТ 12.3.005 Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 12.4.011 Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

ГОСТ 12.4.103 Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

ГОСТ 9980.3 Материалы лакокрасочные и вспомогательные. Сырье для лакокрасочных материалов. Упаковка

ГОСТ 9980.4 Материалы лакокрасочные. Маркировка

ГОСТ 9980.5 Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение

ГОСТ 21140 Тара. Система размеров

ГОСТ 31340 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования

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

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

Издание официальное

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

3 Термины, определения, обозначения и сокращения

3.1 В настоящем стандарте применяют следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **материалы для дорожной разметки:** Материалы, предназначенные для нанесения дорожной разметки на автомобильных дорогах и улицах с усовершенствованным покрытием.

Примечание — После нанесения и высыхания (отверждения) материалы определяют эксплуатационные свойства дорожной разметки.

3.1.2 **краска (эмаль) для дорожной разметки автомобильных дорог:** Жидкий пигментированный материал, имеющий среду в виде раствора пленкообразующего вещества в органических растворителях либо имеющий в качестве пленкообразующего вещества водную дисперсию синтетических полимеров или другие типы связующих веществ и образующий при нанесении на дорожное покрытие, а также на искусственные сооружения и элементы обустройства автомобильных дорог непрозрачное покрытие, соответствующее требованиям, предъявляемым к дорожной разметке.

3.1.3 **термопластик для дорожной разметки автомобильных дорог:** Материал в порошкообразной форме, образующий при нанесении на дорожное покрытие, а также на искусственные сооружения и элементы обустройства автомобильных дорог, после расплавления и отверждения покрытие, соответствующее требованиям, предъявляемым к дорожной разметке.

3.1.4 **холодный пластик для дорожной разметки автомобильных дорог:** Материал на основе реакционно-способных полимеров, содержащий пигменты и наполнители, отверждаемый в результате химической реакции и образующий при нанесении на дорожное покрытие, а также на искусственные сооружения и элементы обустройства автомобильных дорог, после отверждения покрытие, соответствующее требованиям, предъявляемым к дорожной разметке.

3.1.5 **спрей-пластик для дорожной разметки автомобильных дорог:** Холодный пластик или термопластик, наносимые методом распыления толщиной слоя до 1,5 мм.

3.1.6 **класс материала для дорожной разметки:** Характеристика материала для разметки дорог, определяющая его свойства по нормируемому параметру.

Примечание — Класс материала для дорожной разметки состоит из буквенного обозначения и цифр, определяющих группу требований по данному параметру.

3.2 В настоящем стандарте применяют следующие сокращения и обозначения классов материалов для дорожной разметки:

- В — по коэффициенту яркости высушенной пленки краски (эмали), отвердевшего расплава термопластика и холодного пластика;
- ВВ — по времени высыхания краски (эмали) и отверждения термопластика и холодного пластика;
- НВ — по массовой доле нелетучих веществ в краске (эмали);
- СП — по степени перетира краски (эмали);
- АС — по адгезии высохшей пленки краски (эмали) к стеклу;
- ТР — по температуре размягчения термопластика;
- УВ — по условной вязкости краски (эмали);
- *x*, *y* — координаты цветности.

4 Классификация

4.1 Материалы для дорожной разметки автомобильных дорог классифицируются на следующие типы:
- краски (эмали);
- термопластики;
- холодные пластики.

4.2 Термопластики и холодные пластики классифицируются по способу нанесения:
- толстослойные (толщиной нанесения 1,5 мм и более);
- спрей-пластики.

5 Технические требования

5.1 Технические требования к материалам для дорожной разметки

5.1.1 Координаты цветности высушенной пленки красок (эмалей), отвердевших термопластиков и холодных пластиков должны соответствовать значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Цвет	Обозначение координат цветности	Координаты угловых точек цветовых областей			
		1	2	3	4
Белый	*x* *y*	0,355 0,355	0,305 0,305	0,285 0,325	0,335 0,375
Желтый	*x* *y*	0,443 0,399	0,545 0,455	0,465 0,535	0,389 0,431
Оранжевый	*x* *y*	0,506 0,404	0,570 0,429	0,610 0,390	0,585 0,375
Черный	*x* *y*	0,260 0,310	0,345 0,395	0,385 0,355	0,300 0,270
Синий	*x* *y*	0,070 0,200	0,208 0,272	0,225 0,228	0,115 0,083
Красный	*x* *y*	0,735 0,265	0,674 0,236	0,569 0,341	0,655 0,345

5.1.2 Коэффициент яркости высушенной пленки красок (эмалей), отвердевших термопластиков и холодных пластиков должен соответствовать значениям, указанным в таблице 2, с учетом класса, определяющего требования к данному параметру.

Таблица 2

Цвет	Класс материала для дорожной разметки	Коэффициент яркости β_v, %, не менее
Белый	B7 B6	80 70
Желтый	B4 B3	50 40
Оранжевый	B3 B2	40 30
Черный	B0	Не нормируется
Синий	B0	Не нормируется
Красный	B0	Не нормируется

5.1.3 Плотность материалов для дорожной разметки должна соответствовать значениям, указанным в таблице 3.

Таблица 3

Материал	Плотность, г/см^3, не менее
Краска (эмаль)	1,50
Термопластик	1,85
Холодный пластик	1,65

5.1.4 Условная вязкость красок (эмалей) должна соответствовать значениям, указанным в таблице 4, с учетом класса, определяющего требования к данному параметру.

Таблица 4

Класс материала для дорожной разметки	Условная вязкость, с
УВ2	От 120 до 180 включ.
УВ1	От 80 до 119 включ.

5.1.5 Степень перетира красок (эмалей) должна соответствовать значениям, указанным в таблице 5, с учетом класса, определяющего требования к данному параметру.

Таблица 5

Класс материала для дорожной разметки	Степень перетира, мкм
СП2	Менее 50
СП1	От 50 до 70 включ.
СП0	Не нормируется

5.1.6 Массовая доля нелетучих веществ красок (эмалей) должна соответствовать значениям, указанным в таблице 6, с учетом класса, определяющего требования к данному параметру. Массовая доля нелетучих веществ холодных пластиков должна составлять не менее 92 %.

Таблица 6

Класс материала для дорожной разметки	Массовая доля нелетучих веществ, %,
НВ2	Не менее 75
НВ1	От 70 до 74 включ.

5.1.7 Время высыхания (отверждения) материалов для дорожной разметки до степени 3 должно соответствовать значениям, указанным в таблице 7, с учетом класса, определяющего требования к данному параметру.

Таблица 7

Класс материала для дорожной разметки	Время высыхания до степени 3, мин, не более
ВВ3	5
ВВ2	15
ВВ1	30

5.1.8 Высохшая пленка красок (эмалей) и отвердевшие термопластики и холодные пластики должна быть стойкими [не менее 48 ч — для красок (эмалей), не менее 72 ч для термопластиков и холодных пластиков], к статическому воздействию:

- 3%-ного водного раствора хлорида натрия при температуре (0 ± 2) °С;
- 10%-ного водного раствора щелочи гидроксида натрия при температуре (20 ± 2) °С.

Стойкость к статическому воздействию 10%-ного водного раствора щелочи гидроксида натрия устанавливается для материалов для дорожной разметки, предназначенных для разметки автомобильных дорог с цементобетонным покрытием.

5.1.9 Адгезия высохшей пленки красок (эмалей) к стеклу должна соответствовать значениям, указанным в таблице 8, с учетом класса, определяющего требования к данному параметру.

Таблица 8

Класс материала для дорожной разметки	Адгезия, баллы
АС2 АС1	1 2

5.1.10 Температура размягчения термопластиков должна соответствовать значениям, указанным в таблице 9, с учетом класса, определяющего требования к данному параметру.

Таблица 9

Класс материала для дорожной разметки	Температура размягчения, °С,
ТР3 ТР2 ТР1	Более 110 От 95 до 110 включ. От 80 до 94 включ.

5.2 Требования к комплектности

5.2.1 Материалы для дорожной разметки должны поставляться с сопроводительной документацией производителя, содержащей:

- паспорт с основными характеристиками материала;
- данные по количеству и фракционному составу световозвращающих элементов (при их наличии в составе материала);
- инструкцию по применению материала, в которой отражают правила проведения работ;
- правила техники безопасности, правила транспортирования и хранения материала;
- экологический (гигиенический) сертификат или другой документ, подтверждающий экологическую (гигиеническую) безопасность материала.

5.2.2 Материалы для дорожной разметки должны комплектоваться (в случае если это предусмотрено изготовителем материала):

- краски (эмали): рецептурным растворителем (разбавителем) в необходимом количестве;
- холодные пластики: инициатором отверждения в необходимом количестве;
- для поверхностной посыпки материалов для дорожной разметки при нанесении — световозвращающими элементами по ГОСТ 32848.

5.2.3 При комплектовании материалов для дорожной разметки рецептурным растворителем, отвердителем и/или световозвращающими элементами информация о них должна быть отражена в сопроводительной документации на материал для дорожной разметки.

5.3 Требования к маркировке

5.3.1 Маркировка упаковки материалов для дорожной разметки — по ГОСТ 9980.4 и ГОСТ 31340.

5.3.2 Допускается нанесение на маркировку изделий для дорожной разметки единого знака обращения продукции на рынке государств — членов Таможенного союза согласно [1].

Примечание — В случае если государство, упомянутое в предисловии как государство проголосовавшее за принятие межгосударственного стандарта, не является членом Таможенного союза, маркировка упаковки материалов для дорожной разметки должна соответствовать требованиям, установленным на национальном уровне.

5.4 Требования к упаковке

5.4.1 Упаковка материалов для дорожной разметки — по ГОСТ 9980.3 с учетом унификации размеров транспортной тары в соответствии с ГОСТ 21140. По согласованию с потребителем допускается другая упаковка, обеспечивающая сохранность материалов для дорожной разметки при транспортировке и хранении.

5.5 Требования к транспортированию и хранению

5.5.1 Транспортирование и хранение материалов для дорожной разметки осуществляют по ГОСТ 9980.5 и сопроводительной документации изготовителя.

5.5.2 Срок хранения красок (эмалей) и холодных пластиков, применяемых для дорожной разметки, должен быть не менее 6 мес со дня изготовления.

5.5.3 Срок хранения термопластиков, применяемых для дорожной разметки, должен быть не менее 12 мес со дня изготовления.

5.5.4 В течение срока хранения красок (эмалей) и холодных пластиков не допускается образование плотного осадка, комков или другое необратимое нарушение однородности материала. Допускается незначительное расслоение, устраняемое путем перемешивания в упаковочной таре, в течение не более 3 мин.

5.6 Требования к методам испытаний

5.6.1 Испытания материалов для дорожной разметки проводят в соответствии с требованиями ГОСТ 32829.

5.7 Требования по безопасности

5.7.1 В сопроводительной документации на каждую партию материалов для дорожной разметки должны быть отражены правила (требования) пожаро- и взрывобезопасности.

5.7.2 При применении красок (эмалей) и пластичных материалов для дорожной разметки содержание вредных веществ в воздухе рабочей зоны должно соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005, ГОСТ 12.3.005.

5.7.3 Показатели пожаро- и взрывобезопасности материалов для дорожной разметки определяют в соответствии с ГОСТ 12.1.044.

5.7.4 Пожаро-, взрывобезопасность при применении маркировочных материалов должна обеспечиваться системами защиты и предотвращения пожара, организационно-техническими мероприятиями в соответствии с ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.010, ГОСТ 12.1.018.

5.7.5 Периодичность контроля за содержанием вредных веществ в воздухе рабочей зоны должна соответствовать требованиям ГОСТ 12.1.005.

5.7.6 Лица, связанные с применением материалов для дорожной разметки, должны быть обеспечены специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.011 и ГОСТ 12.4.103.

6 Правила приемки

6.1 Для всех материалов дорожной разметки каждую партию подвергают контролю на соответствие требованиям настоящего стандарта.

6.2 Партией считают количество материала для дорожной разметки, изготовленного из одного сырья по одному технологическому регламенту за один производственный цикл.

Размер партии, т, не более:

- 10 — для красок;
- 20 — для термопластиков и пластиков холодного нанесения.

6.3 Отбор проб материалов для дорожной разметки осуществляется по ГОСТ 32829. Пробы термопластика для проведения испытаний отбирают из 4 % мешков случайной выборки, но не менее чем из пяти мешков. Масса объединенной пробы должна быть не менее 2 кг.

6.4 Отбор проб производится в объеме: для краски и эмали — не менее одной пробы на 10 т; для термопластика и холодного пластика — не менее одной пробы на 20 т.

При объеме поставки материала меньше указанного для испытания отбирается одна проба.

6.5 При получении неудовлетворительного результата проводятся повторные испытания, результаты которых являются окончательными.

Библиография

[1] Положение о едином знаке обращения продукции на рынке государств — членов Таможенного союза

УДК 625.7/.8:006.354 МКС 93.080.30

Ключевые слова: материалы для дорожной разметки, технические требования, краска, эмаль, термопластик, холодный пластик

Редактор *Д.А. Кожемяк*
Технические редакторы *В.Н. Прусакова, И.Е. Черепкова*
Корректор *Е.И. Рычкова*
Компьютерная верстка *Г.В. Струковой*

Сдано в набор 03.09.2019. Подписано в печать 24.09.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 1,40. Уч.-изд. л. 1,20.

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