ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 54306— 2011

Дороги автомобильные общего пользования

Изделия для дорожной разметки

ПОЛИМЕРНЫЕ ЛЕНТЫ

Технические требования

Издание официальное

Москва
Стандартинформ
2019

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью Научно-практический центр «М-Дорконтроль» (ООО НПЦ «М-Дорконтроль»)

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 418 «Дорожное хозяйство»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 февраля 2011 г. № 19-ст

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ПЕРЕИЗДАНИЕ. Сентябрь 2019 г.

Правила применения настоящего стандарта установлены в статье 26 Федерального закона от 29 июня 2015 г. № 162-ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации». Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном (по состоянию на 1 января текущего года) информационном указателе «Национальные стандарты», а официальный текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ближайшем выпуске ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты». Соответствующая информация, уведомление и тексты размещаются также в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет (www.gost.ru)

© Стандартинформ, оформление, 2011, 2019

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

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Дороги автомобильные общего пользования

Изделия для дорожной разметки

ПОЛИМЕРНЫЕ ЛЕНТЫ

Технические требования

General-use automobile roads. Road marking wares. Polymer tapes.
Technical requirements

Дата введения — 2011—09—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на полимерные ленты, применяемые для устройства горизонтальной дорожной разметки проезжей части автомобильных дорог общего пользования в соответствии с ГОСТ Р 51256 и ГОСТ Р 52289, и устанавливает технические требования к ним.

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 12.4.011 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 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 19433 Грузы опасные. Классификация и маркировка

ГОСТ Р 50597 Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения

ГОСТ Р 51256 Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования

ГОСТ Р 52289 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств

ГОСТ Р 54307 Дороги автомобильные общего пользования. Изделия для дорожной разметки. Полимерные ленты. Методы испытаний

Примечание — При пользовании настоящим стандартом целесообразно проверить действие ссылочных стандартов в информационной системе общего пользования — на официальном сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии в сети Интернет или по ежегодному информационному указателю «Национальные стандарты», который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по выпускам ежемесячного информационного указателя «Национальные стандарты» за текущий год. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана недатированная ссылка, то рекомендуется использовать действующую версию этого стандарта с учетом всех внесенных в данную версию изменений. Если заменен ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, то рекомендуется использовать версию этого стандарта с указанным выше годом утверждения (принятия). Если после утверждения настоящего стандарта в ссылочный стандарт, на который дана датированная ссылка, внесено изменение, затрагивающее положение, на которое дана ссылка, то это положение

Издание официальное

рекомендуется применять без учета данного изменения. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, рекомендуется применять в части, не затрагивающей эту ссылку.

3 Термины и определения

3.1 В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1 **полимерные ленты**: Изделия, изготавливаемые из полимерных материалов, предназначенные для устройства горизонтальной дорожной разметки.

Примечание — Свойства полимерных лент задаются в процессе их производства.

3.1.2 **класс полимерных лент:** Характеристика, определяющая свойства полимерных лент по нормируемому параметру.

Примечание — Класс полимерных лент имеет буквенное обозначение. Цифрами определяется группа требований по данному параметру.

4 Обозначения

В настоящем стандарте применены следующие обозначения:

β_y — коэффициент яркости поверхности дорожной разметки, %;

Q_d — коэффициент светоотражения при диффузном дневном или искусственном освещении в сухом состоянии, мкд · лк$^{-1}$ · м$^{-2}$;

R_L — коэффициент световозвращения для условий темного времени суток при сухом покрытии, мкд · лк$^{-1}$ · м$^{-2}$;

R_W — коэффициент световозвращения для условий темного времени суток при дожде и мокром покрытии, мкд · лк$^{-1}$ · м$^{-2}$;

B — класс полимерных лент по коэффициенту яркости;

Q — класс полимерных лент по коэффициенту светоотражения при диффузном дневном или искусственном освещении в сухом состоянии;

R — класс полимерных лент по коэффициенту световозвращения для условий темного времени суток при сухом покрытии;

RW — класс полимерных лент по коэффициенту световозвращения для условий темного времени суток при дожде и мокром покрытии;

x, y — координаты цветности.

5 Классификация полимерных лент

5.1 По типу поверхности полимерные ленты классифицируются на следующие типы:

- с гладкой поверхностью;
- со структурированной поверхностью.

5.2 По назначению полимерные ленты классифицируются на следующие типы:

- для устройства постоянной дорожной разметки;
- для устройства временной дорожной разметки.

6 Технические требования

6.1 Требования к полимерным лентам для дорожной разметки

6.1.1 Полимерные ленты для дорожной разметки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта и ГОСТ Р 51256.

6.1.2 Ширина полимерных лент для линий горизонтальной дорожной разметки должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 52289.

6.1.3 Толщина полимерных лент должна быть не более 6 мм.

6.1.4 Коэффициент сцепления полимерных лент должен быть не менее 0,3 при его измерении шиной без рисунка протектора в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50597.

6.1.5 Полимерные ленты должны обеспечивать функциональную долговечность в соответствии с требованиями ГОСТ Р 51256, не менее:

- для постоянной дорожной разметки — один год;
- для временной дорожной разметки — продолжительность дорожных работ или событий, потребовавших ее введение.

6.1.6 Полимерные ленты для устройства временной дорожной разметки должны демаркироваться без повреждения дорожного покрытия и не оставлять на нем видимых следов.

6.1.7 Фотометрические и колориметрические параметры полимерных лент

6.1.7.1 Координаты цветности *x*, *y* полимерных лент должны соответствовать значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Цвет	Обозначение координат	Координаты угловых точек цветовых областей дорожной разметки			
		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

6.1.7.2 Коэффициент яркости β_v полимерных лент с гладкой поверхностью должен соответствовать значениям, указанным в таблице 2, в соответствии с классом, определяющим требования к данному параметру.

Таблица 2

Цвет	Класс	Коэффициент яркости, β_v, %
Белый	B5 B6 B7	60—69 70—79 80 и более
Желтый	B3 B4 B5	40—49 50—59 60 и более
Оранжевый	B2 B3	30—39 40 и более

6.1.7.3 Коэффициент светоотражения при диффузном дневном или искусственном освещении в сухом состоянии должен соответствовать значениям, указанным в таблице 3, в соответствии с классом, определяющим требования к данному параметру.

Таблица 3

Цвет	Класс	Коэффициент светоотражения при диффузном дневном или искусственном освещении в сухом состоянии, Q_d, мкд · лк$^{-1}$ · м$^{-2}$
Белый	Q2 Q3 Q4	$Q_d \geq 100$ $Q_d \geq 130$ $Q_d \geq 160$
Желтый	Q1 Q2	$Q_d \geq 80$ $Q_d \geq 100$
Оранжевый	Q1 Q2	$Q_d \geq 80$ $Q_d \geq 100$

6.1.7.4 Коэффициент световозвращения полимерных лент для условий темного времени суток R_L при сухом покрытии должен соответствовать значениям, указанным в таблице 4, в соответствии с классом, определяющим требования к данному параметру.

Таблица 4

Цвет	Класс	Коэффициент световозвращения для условий темного времени суток R_L при сухом покрытии, мкд · $лк^{-1}$ · $м^{-2}$
Белый	R4 R5	$R_L \geq 200$ $R_L \geq 300$
Желтый	R3 R4	$R_L \geq 150$ $R_L \geq 200$
Оранжевый	R2 R3	$R_L \geq 100$ $R_L \geq 150$

6.1.7.5 Коэффициент световозвращения полимерных лент для условий темного времени суток R_w при дожде и мокром покрытии должен соответствовать значениям, указанным в таблице 5, в соответствии с классом, определяющим требования к данному параметру.

Таблица 5

Цвет	Класс	Коэффициент световозвращения для условий темного времени суток R_W при дожде и мокром покрытии, мкд · $лк^{-1}$ · $м^{-2}$
Белый	RW3	$R_W \geq 50$
Желтый	RW2	$R_W \geq 35$
Оранжевый	RW2	$R_W \geq 35$

6.1.8 Стойкость полимерных лент к статическому воздействию жидкостей:

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

должна быть не менее 72 ч.

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

6.2 Комплектность

6.2.1 Полимерные ленты для дорожной разметки должны поставляться с сопроводительной документацией производителя, содержащей:

- паспорт с основными характеристиками полимерных лент (со ссылкой на стандарт организации или другой нормативный документ, утвержденный в установленном порядке);
- инструкцию по технологии применения, в которой отражают правила проведения работ;
- правила техники безопасности, правила транспортирования и хранения.

6.3 Маркировка

6.3.1 Маркировка должна быть нанесена на потребительскую и транспортную тару непосредственно или в виде этикетки в соответствии с ГОСТ 14192 и ГОСТ 19433.

6.3.2 Маркировка должна быть выполнена типографской печатью либо другим способом, обеспечивающим сохранность маркировки в течение срока хранения полимерных лент.

6.3.3 Маркировка полимерных лент для дорожной разметки должна содержать следующие данные:

- наименование продукции;
- наименование страны-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя;
- область применения;
- правила и условия безопасного хранения и транспортировки;
- юридический адрес предприятия-изготовителя;
- масса нетто;
- масса брутто;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- дата изготовления;
- номер партии;
- срок годности;
- обозначение нормативного документа, по которому изготавливается продукция.

6.4 Транспортирование и хранение

6.4.1 Полимерные ленты для дорожной разметки должны соответствовать требованиям транспортирования их автомобильным, железнодорожным и водным видами транспорта.

6.4.2 При транспортировании и хранении полимерных лент для дорожной разметки должны соблюдаться требования, устанавливаемые предприятием-изготовителем в сопроводительной документации на материал и отраженные в маркировке.

7 Методы испытаний

Испытания полимерных лент для дорожной разметки проводят в соответствии с требованиями ГОСТ Р 54307.

8 Требования безопасности

8.1 Полимерные ленты и материалы для их изготовления должны быть не токсичны, не горючи, не взрывоопасны.

8.2 К работе по устройству дорожной разметки из полимерных лент допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности, промышленной санитарии с регистрацией в журнале по технике безопасности и обеспеченные специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты в соответствии с ГОСТ 12.4.011 и ГОСТ 12.4.103.

УДК 625.711.3.001.33:006.354 ОКС 93.080.20

Ключевые слова: изделия для разметки дорожной; полимерные ленты; технические требования

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

Сдано в набор 17.09.2019. Подписано в печать 27.09.2019. Формат 60 × 84 1/8. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,65.

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 stinfo.ru

gost.e-ecolog.ru