

ГОСТ Р 54306-2011

Группа Т52

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

ОКС 93.080.20

ОКП 48 0000

Дата введения 2011-09-01

Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены [Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. N 184-ФЗ "О техническом регулировании"](#), а правила применения национальных стандартов Российской Федерации - [ГОСТ Р 1.0-2004 "Стандартизация в Российской Федерации. Основные положения"](#)

Сведения о стандарте

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. N 19-ст](#)

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодно издаваемом информационном указателе "Национальные стандарты", а текст изменений и поправок - в ежемесячно издаваемом информационном указателе "Национальные стандарты". В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячно издаваемом информационном указателе "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

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:

[ГОСТ Р 50597-93](#) Автомобильные дороги и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения

[ГОСТ Р 51256-99](#) Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Типы и основные параметры. Общие технические требования

[ГОСТ Р 52289-2004](#) Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств

[ГОСТ Р 54307-2011](#) Дороги автомобильные общего пользования. Изделия для дорожной разметки. Полимерные ленты. Методы испытаний

[ГОСТ 12.4.011-89](#) Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация

[ГОСТ 12.4.103-83](#) Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация

[ГОСТ 14192-96](#) Маркировка грузов

[ГОСТ 19433-88](#) Грузы опасные. Классификация и маркировка

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 ежегодно издаваемому информационному указателю "Национальные стандарты", который опубликован по состоянию на 1 января текущего года, и по соответствующим ежемесячно издаваемым информационным указателям, опубликованным в текущем году. Если ссылочный стандарт заменен (изменен), то при пользовании настоящим стандартом следует руководствоваться заменяющим (измененным) стандартом. Если ссылочный стандарт отменен без замены, то положение, в котором дана ссылка на него, применяется 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_v - коэффициент яркости поверхности дорожной разметки, %;

Q_d - коэффициент светотражения 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 светотражения 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 цветовой области дорожной разметки			
		1	2	3	4
Белый	<i>x</i>	0,355	0,305	0,285	0,335
	<i>y</i>	0,355	0,305	0,325	0,375
Желтый	<i>x</i>	0,443	0,545	0,465	0,389
	<i>y</i>	0,399	0,455	0,535	0,431
Оранжевый	<i>x</i>	0,506	0,570	0,610	0,585
	<i>y</i>	0,404	0,429	0,390	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	60-69
	B6	70-79
	B7	80 и более
Желтый	B3	40-49
	B4	50-59
	B5	60 и более
Оранжевый	B2	30-39
	B3	40 и более

6.1.7.3 Коэффициент светотражения 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 светотражения при диффузном дневном или искусственном освещении в сухом состоянии, Q_d , мкд·лк ⁻¹ ·м ⁻²
Белый	Q2	$Q_d \geq 100$
	Q3	$Q_d \geq 130$
	Q4	$Q_d \geq 160$
Желтый	Q1	$Q_d \geq 80$
	Q2	$Q_d \geq 100$
Оранжевый	Q1	$Q_d \geq 80$
	Q2	$Q_d \geq 100$

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	$R_L \geq 200$
	R5	$R_L \geq 300$
Желтый	R3	$R_L \geq 150$
	R4	$R_L \geq 200$
Оранжевый	R2	$R_L \geq 100$
	R3	$R_L \geq 150$

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](#).

Электронный текст документа
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:
официальное издание
М.: Стандартинформ, 2011