# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ



НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ΓΟCT P** 54306— 2011

## Дороги автомобильные общего пользования Изделия для дорожной разметки

#### ПОЛИМЕРНЫЕ ЛЕНТЫ

Технические требования

Издание официальное



#### Предисловие

Цели и принципы стандартизации в Российской Федерации установлены Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 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. № 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

© Стандартинформ, 2011

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:

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

П р и м е ч а н и е — 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.

П р и м е ч а н и е — Свойства полимерных лент задаются в процессе их производства.

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

П р и м е ч а н и е — Класс полимерных лент имеет буквенное обозначение. Цифрами определяется группа требований по данному параметру.

#### 4 Обозначения

В настоящем стандарте применены следующие обозначения:

- β, коэффициент яркости поверхности дорожной разметки, %;
- $Q_d$  коэффициент светоотражения при диффузном дневном или искусственном освещении в сухом состоянии, мкд · лк<sup>-1</sup> · м<sup>-2</sup>;
- $R_L$  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 $^{-2}$ ;
  - В 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;
  - х, у 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 *х, у* 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	0,355	0,305	0,285	0,335
	y	0,355	0,305	0,325	0,375
Желтый	x	0,443	0,545	0,465	0,389
	y	0,399	0,455	0,535	0,431
Оранжевый	x	0,506	0,570	0,610	0,585
	y	0,404	0,429	0,390	0,375

6.1.7.2 Коэффициент яркости  $\beta_{\nu}$  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,, %
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, $Qd$ , мкд · лк $^{-1}$ · м $^{-2}$
Белый	Q2 Q3 Q4	Qd ≥ 100 Qd ≥ 130 Qd ≥ 160
Желтый	Q1 Q2	Qd ≥ 80 Qd ≥ 100
Оранжевый	Q1 Q2	Qd ≥ 80 Qd ≥ 100

#### **FOCT P 54306—2011**

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 R₁ при сухом покрытии, мкд · лк⁻¹ · м⁻²
Белый	R4 R5	R <sub>L</sub> ≥ 200 R <sub>L</sub> ≥ 300
Желтый	R3 R4	R <sub>L</sub> ≥ 150 R <sub>L</sub> ≥ 200
Оранжевый	R2 R3	R <sub>L</sub> ≥ 100 R <sub>L</sub> ≥ 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	<i>R<sub>W</sub></i> ≥ 50
Желтый	RW2	<i>R</i> <sub>W</sub> ≥35
Оранжевый	RW2	R <sub>w</sub> ≥35

- 6.1.8 Стойкость полимерных лент к статическому воздействию жидкостей:
- 3 %-ного водного раствора хлорида натрия при температуре (0  $\pm$  2) °C;
- насыщенного водного раствора хлорида натрия при температуре (0  $\pm$  2) °C;
- воды при температуре  $(20 \pm 2)$  °C;
- 10 %-ного водного раствора щелочи гидроксида натрия при температуре (20  $\pm$  2) °C, 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

OKC 93.080.20

T52

OK∏ 48 0000

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

Редактор *Е.С. Котлярова* Технический редактор *Н.С. Гришанова* Корректор *М.С. Кабашова* Компьютерная верстка *В.И. Грищенко* 

Сдано в набор 04.05.2011. Подписано в печать 31.05.2011. Формат  $60x84^1/_6$ . Бумага офсетная. Гарнитура Ариал. Печать офсетная. Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,65. Тираж 151 экз. Зак. 430.