ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 53170— 2024

Дороги автомобильные общего пользования

ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ ДОРОЖНОЙ РАЗМЕТКИ. ШТУЧНЫЕ ФОРМЫ

Технические требования

Издание официальное

Москва
Российский институт стандартизации
2024

gost.e-ecolog.ru

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью Центр инженерно-технических исследований «Дорконтроль» (ООО ЦИТИ «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 2 апреля 2024 г. № 386-ст

4 ВЗАМЕН ГОСТ Р 53170—2008

*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 (*gost.e-ecolog.ru

© Оформление. ФГБУ «Институт стандартизации», 2024

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. ШТУЧНЫЕ ФОРМЫ

Технические требования

Automobile roads of general use. Road marking wares. Preformed road markings. Technical requirements

Дата введения — 2024—05—01

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на штучные формы, применяемые для устройства горизонтальной дорожной разметки автомобильных дорог общего пользования в соответствии с ГОСТ 32953, 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 12.1.004 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования

ГОСТ 12.1.007 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности

ГОСТ 12.1.010 Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования

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

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

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 16350 Климат СССР. Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей

ГОСТ 19433 Грузы опасные. Классификация и маркировка

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

ГОСТ 33781 Упаковка потребительская из картона, бумаги и комбинированных материалов. Общие технические условия

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 52575 Дороги автомобильные общего пользования. Материалы для дорожной разметки. Технические требования

ГОСТ Р 53171 Дороги автомобильные общего пользования. Изделия для дорожной разметки. Штучные формы. Методы контроля

Издание официальное

ГОСТ Р 53172 Дороги автомобильные общего пользования. Изделия для дорожной разметки. Микростеклошарики. Технические требования

ГОСТ Р 59123 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты. Общие требования и классификация

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 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, определения и обозначения

3.1 В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

3.1.1

штучные формы: Изделия, изготовляемые из термопластиков для дорожной разметки в заводских условиях, предназначенные для устройства горизонтальной дорожной разметки.

Примечание — Свойства разметки, выполняемой из штучных форм, формируются в процессе нанесения.

[ГОСТ 32848—2014, пункт 3.1.2]

3.1.2 **класс штучных форм:** Характеристика, определяющая свойства штучных форм по нормируемому параметру.

Примечание — Класс штучных форм состоит из буквенного обозначения и цифр, определяющих группу требований по данному параметру.

3.1.3 **лицевая поверхность штучных форм:** Поверхность штучных форм, которая при нанесении образует сплошную поверхность горизонтальной дорожной разметки.

3.1.4 **индикаторы нанесения штучных форм:** Отметки на лицевой поверхности штучных форм в виде углублений, выполненных при их изготовлении.

Примечание — В процессе устройства горизонтальной дорожной разметки индикаторы нанесения штучных форм исчезают.

3.1.5 **одинарная штучная форма:** Штучная форма, состоящая из одного или нескольких элементов одного цвета и с одинаковыми геометрическими размерами в плане.

3.1.6 **составная штучная форма:** Штучная форма, состоящая из нескольких элементов одного или нескольких цветов, с различающимися геометрическими размерами в плане.

3.2 В настоящем стандарте применены следующие обозначения:

x и y — координаты цветности;

β_V — коэффициент яркости поверхности дорожной разметки, %;

Т — класс штучных форм по толщине.

4 Классификация

По количеству элементов штучные формы классифицируют следующим образом:

- одинарные;
- составные.

5 Технические требования

5.1 Требования к штучным формам для дорожной разметки

5.1.1 Штучные формы для дорожной разметки должны соответствовать требованиям настоящего стандарта.

5.1.2 Геометрические размеры в плане штучных форм должны соответствовать ГОСТ Р 51256, при этом допустимые отклонения не должны превышать 5 мм.

5.1.3 Толщина штучных форм по классам должна соответствовать значениям, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Класс штучных форм	Толщина*, мм, не более
Т2	6,0
Т1	3,0
* Толщина штучных форм без учета выступающих над лицевой поверхностью микростеклошариков.	

5.1.4 Для изготовления штучных форм применяют термопластики для дорожной разметки по ГОСТ Р 52575.

5.1.5 На лицевую поверхность штучных форм в процессе изготовления добавляют микростеклошарики по ГОСТ Р 53172, за исключением штучных форм черного цвета. Добавление микростеклошариков по ГОСТ Р 53172 на лицевую поверхность штучных форм черного цвета не допускается.

Примечание — Добавление микростеклошариков на лицевую поверхность штучных форм в процессе изготовления не является достаточным условием обеспечения световозвращения горизонтальной дорожной разметки по ГОСТ Р 51256 и ГОСТ Р 52289.

5.1.6 На лицевой поверхности штучных форм должны присутствовать индикаторы нанесения. У составных штучных форм индикаторы нанесения должны присутствовать на каждом элементе.

5.1.7 На элементах составных штучных форм должны быть выполнены обозначения в виде цифр, позволяющие опознать элементы согласно схематическому изображению сборки составных штучных форм по 5.2.2. Обозначения должны быть выполнены таким образом, чтобы не искажать изображение горизонтальной дорожной разметки, выполненной из штучных форм.

5.1.8 Координаты цветности x, y штучных форм должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52575.

5.1.9 Коэффициент яркости β_V штучных форм должен соответствовать требованиям ГОСТ Р 52575.

5.1.10 Блеск штучных форм черного цвета должен составлять не более 10 единиц блеска.

5.1.11 Время отверждения штучных форм должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 52575.

5.1.12 Штучные формы должны быть стойкими (в течение не менее 72 ч) 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 устанавливают для штучных форм, предназначенных для разметки автомобильных дорог с цементобетонным покрытием.

5.1.13 Температура размягчения штучных форм должна соответствовать требованиям ГОСТ Р 52575, предъявляемым к термопластикам для дорожной разметки.

5.1.14 Для набора и анализа статистических данных устанавливают растекаемость штучных форм.

5.2 Требования к комплектации

5.2.1 Комплектация штучных форм должна обеспечивать их применение по назначению.

5.2.2 Штучные формы необходимо поставлять с сопроводительной документацией предприятия-изготовителя, содержащей:

- паспорт с техническими характеристиками штучных форм;
- рекомендации по применению штучных форм с указанием климатических районов по ГОСТ 16350;
- данные по количеству и фракционному составу микростеклошариков (при их наличии);
- инструкцию по применению штучных форм, включая схематичное изображение сборки составных штучных форм;
- правила техники безопасности, правила транспортирования и хранения;
- экологический (гигиенический) сертификат или другой документ, подтверждающий экологическую (гигиеническую) безопасность.

5.3 Требования к упаковке

5.3.1 Штучные формы упаковывают в коробки из картона по ГОСТ 33781. При упаковке штучных форм должны обеспечиваться сохранность геометрических размеров и форма изделий.

5.3.2 Допускается по согласованию с потребителем другой вид упаковки, обеспечивающий сохранность штучных форм.

5.3.3 На каждую единицу упаковки наносят маркировку в соответствии с 5.4.

5.4 Требования к маркировке

5.4.1 Маркировку наносят на потребительскую и транспортную упаковку непосредственно или в виде этикетки в соответствии с ГОСТ 14192 и ГОСТ 19433.

5.4.2 Маркировку выполняют типографской печатью либо другим способом, обеспечивающим сохранность маркировки в течение срока хранения материала.

5.4.3 Маркировка штучных форм для дорожной разметки должна содержать следующие данные:
- наименование продукции;
- наименование страны-изготовителя;
- наименование предприятия-изготовителя;
- область применения;
- обозначение нормативного документа, в соответствии с которым изготовлена продукция (ссылка на настоящий стандарт);
- номер дорожной разметки по ГОСТ Р 51256, для устройства которой предназначены штучные формы;
- указание количества упаковок, в том случае, если элементы составной штучной формы хранятся в нескольких упаковках;
- правила и условия безопасного хранения и транспортирования;
- юридический адрес предприятия-изготовителя, телефон, адрес электронной почты;
- массу нетто;
- товарный знак предприятия-изготовителя;
- дату изготовления;
- номер партии;
- срок годности.

5.5 Требования к транспортированию и хранению

5.5.1 Штучные формы транспортируют всеми видами транспорта (железнодорожный, автомобильный, водный, воздушный) в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

5.5.2 При транспортировании и хранении штучных форм необходимо соблюдать требования, устанавливаемые предприятием-изготовителем в сопроводительной документации на штучные формы и отраженные в маркировке.

5.5.3 Срок хранения штучных форм должен быть не менее 12 мес со дня изготовления.

5.6 Требования безопасности и охраны окружающей среды

5.6.1 Штучные формы по степени воздействия на организм должны относиться к 4-му классу опасности по ГОСТ 12.1.007, малоопасные вещества.

5.6.2 Лица, связанные с применением штучных форм, должны быть обеспечены специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты в соответствии с ГОСТ Р 59123 и ГОСТ 12.4.103.

5.6.3 К работе с штучными формами должны допускаться лица, прошедшие инструктаж с оценкой знаний по технике безопасности.

5.6.4 Пожаро-, взрывобезопасность при применении штучных форм должны обеспечиваться системами защиты и предотвращения пожара, организационно-техническими мероприятиями в соответствии с ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.010, ГОСТ 12.1.018.

6 Правила приемки

6.1 Каждую партию штучных форм подвергают контролю на соответствие требованиям настоящего стандарта.

6.2 Партией считают число штучных форм, изготовленных из одного сырья по одному технологическому регламенту за один производственный цикл. Размер партии — не более 50 шт.

6.3 Отбор проб штучных форм осуществляют по ГОСТ Р 53171.

6.4 При получении в результате испытаний неудовлетворительного результата проводят повторные испытания, результаты которых являются окончательными.

7 Методы контроля

Методы контроля — по ГОСТ Р 53171.

УДК 625.7/.8:006.3/.8:006.354 ОКС 93.080.30

Ключевые слова: изделия для дорожной разметки, штучные формы, технические требования

Редактор *Н.В. Таланова*
Технический редактор *В.Н. Прусакова*
Корректор *М.В. Бучная*
Компьютерная верстка *А.Н. Золотаревой*

Сдано в набор 04.04.2024. Подписано в печать 05.04.2024. Формат 60×84⅛. Гарнитура Ариал.
Усл. печ. л. 0,93. Уч.-изд. л. 0,70.

Подготовлено на основе электронной версии, предоставленной разработчиком стандарта

Создано в единичном исполнении в ФГБУ «Институт стандартизации» 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