

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ СОВЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ, МЕТРОЛОГИИ И  
СЕРТИФИКАЦИИ  
(МГС)  
INTERSTATE COUNCIL FOR STANDARDIZATION, METROLOGY AND CERTIFICATION  
(ISC)

---

МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТАНДАРТ

ГОСТ  
33128 — \_\_\_\_\_  
*(проект,  
первая редакция)*

---

Дороги автомобильные общего пользования

## ОГРАЖДЕНИЯ ДОРОЖНЫЕ

Технические требования

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его  
принятия

Москва  
2020

## Предисловие

Цели, основные принципы и основной порядок проведения работ по межгосударственной стандартизации установлены ГОСТ 1.0—92 «Межгосударственная система стандартизации. Основные положения» и ГОСТ 1.2—2009 «Межгосударственная система стандартизации. Стандарты межгосударственные, правила и рекомендации по межгосударственной стандартизации. Правила разработки, принятия, применения, обновления и отмены»

### Сведения о стандарте

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Малое инновационное предприятие «НИИ Механики и проблем качества» (ООО «МиПК»), Межгосударственным техническим комитетом по стандартизации МТК 418 «Дорожное хозяйство»

2 ВНЕСЕН Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Госстандарт)

3 ПРИНЯТ Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от \_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_)

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 \_\_\_\_ 2021 г. № \_\_\_\_ межгосударственный стандарт ГОСТ 33128—2021 введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с \_\_\_\_ 2021 г.

5 ВЗАМЕН ГОСТ 33128—2014

*Информация об изменениях к настоящему стандарту публикуется в ежегодном информационном указателе «Национальные стандарты», а текст изменений и поправок — в ежемесячном информационном указателе «Национальные стандарты». В случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано в ежемесячном 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*

© Стандартиформ, 2021

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.....	5
2 Нормативные ссылки .....	5
3 Термины и определения.....	7
4 Условное обозначение дорожного ограждения .....	9
4.1 Основные положения .....	9
4.2 Условное обозначение дорожного удерживающего бокового ограждения	9
4.3 Условное обозначение ограждения дорожного фронтального .....	11
4.4 Условное обозначение ограждения мобильного фронтального .....	12
4.5 Условное обозначение ограждения пешеходного удерживающего .....	13
4.6 Условное обозначение ограждения пешеходного ограничивающего.....	13
4.7 Условное обозначение ограждения защитного для животных.....	14
5 Технические требования .....	14
5.1 Общие требования .....	14
5.2 Требования к дорожным удерживающим боковым ограждениям.....	15
5.3 Требования к дорожным фронтальным ограждениям .....	17
5.4 Требования к ограждениям мобильным фронтальным .....	18
5.5 Требования к ограждениям пешеходным удерживающим .....	19
5.6 Требования к ограждениям пешеходным ограничивающим .....	19
5.7 Требования к защитным ограждениям для животных .....	20
5.8 Требования безопасности .....	20
5.9 Правила приемки.....	20
5.10 Требования к методам контроля .....	21
5.11 Требования к транспортированию, хранению и упаковке .....	21
5.12 Требования к комплектности .....	22
5.13 Требования к маркировке .....	22
5.14 Гарантии изготовителя.....	23
Приложение А (рекомендуемое) Форма маркировочной бирки дорожного ограждения .....	24

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**

**ОГРАЖДЕНИЯ ДОРОЖНЫЕ**

**Технические требования**

Automobile roads of general use. Road restraint systems. Technical requirements

---

Дата введения — \_\_

## **1 Область применения**

Настоящий стандарт распространяется на ограждения дорожные по ГОСТ 33127, применяемые на автомобильных дорогах общего пользования и мостовых сооружениях и устанавливает технические требования к ним.

## **2 Нормативные ссылки**

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие межгосударственные стандарты:

ГОСТ 9.032 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Группы, технические требования и обозначения

ГОСТ 9.301 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия металлические и неметаллические неорганические. Общие требования

ГОСТ 9.307 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия цинковые горячие. Общие требования и методы контроля

ГОСТ 9.401 Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия лакокрасочные. Общие требования и методы ускоренных испытаний на стойкость к воздействию климатических факторов

ГОСТ 12.3.009 Система стандартов безопасности труда. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования безопасности

ГОСТ 15.309 Системы разработки и постановки продукции на производство. Испытания и приемка выпускаемой продукции. Основные положения

ГОСТ 166 Штангенциркули. Технические условия

ГОСТ 427 Линейки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 5513 Шины пневматические для грузовых автомобилей, прицепов к ним, автобусов и троллейбусов. Технические условия

ГОСТ 7502 Рулетки измерительные металлические. Технические условия

ГОСТ 10409 Колеса автомобильные с разборным ободом. Основные размеры. Общие технические требования

ГОСТ 14192 Маркировка грузов

ГОСТ 15150 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды

ГОСТ 25347 Основные нормы взаимозаменяемости. Характеристики изделий геометрические. Система допусков на линейные размеры. Ряды допусков, предельные отклонения отверстий и валов

ГОСТ 32758 Дороги автомобильные общего пользования. Временные технические средства организации дорожного движения. Технические требования и правила применения

ГОСТ 32866 Дороги автомобильные общего пользования. Световозвращатели дорожные. Технические требования

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

ГОСТ 33127 Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация

ГОСТ 33129 Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Методы контроля

ГОСТ 33151 Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Технические требования. Правила применения

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 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

В настоящем стандарте применены следующие термины с соответствующими определениями:

**3.1 высота дорожного ограждения:** Расстояние в вертикальной плоскости от наиболее высокой точки ограждения до уровня обочины на дороге, покрытия на мостовом сооружении или разделительной полосе, измеренное у края ограждения со стороны проезжей части.

**3.2 грузовой автомобиль прикрытия:** Грузовой автомобиль, оборудованный проблесковым маячком оранжевого или желтого цвета и временными техническими средствами организации дорожного движения, предназначенный для ограждения и обозначения мест производства дорожных работ.

**3.3 динамический прогиб дорожного удерживающего бокового ограждения:** Наибольшее горизонтальное смещение лицевой поверхности ограждения в поперечном направлении относительно лицевой поверхности недеформированного ограждения при наезде на него транспортного средства (автомобиля).

**3.4 длина перемещения грузового автомобиля прикрытия:** Максимальное расстояние перемещения от фиксированного исходного местоположения переднего бампера грузового автомобиля прикрытия после удара наезжающего автомобиля.

**3.5 изделие:** Дорожное ограждение в сборе.

**3.6 класс динамического прогиба бокового ограждения:** Показатель, характеризующий диапазон значений динамического прогиба ограждения, к которому принадлежит нормализованный динамический прогиб.

**3.7 класс рабочей ширины бокового ограждения:** Показатель, характеризующий диапазон значений рабочей ширины ограждения, к которому принадлежит нормализованная рабочая ширина.

**3.8 класс скорости столкновения:** Показатель, обеспечивающий безопасность людей, находящихся в салоне автомобиля, при заданной скорости наезда автомобиля на ограждение.

**3.9 лицевая поверхность дорожного удерживающего бокового ограждения:** Поверхность или часть поверхности дорожного ограждения, максимально приближенная к проезжей части дороги в поперечном направлении.

**3.10 марка ограждения:** Условное буквенно-цифровое обозначение

изделия дорожного ограждения, отражающее его назначение и основные конструктивные признаки.

**3.11 рабочая ширина дорожного ограждения:** Максимальное динамическое боковое смещение кузова транспортного средства или фрагмента дорожного ограждения (в зависимости от места установки дорожного ограждения) относительно лицевой поверхности недеформированного дорожного ограждения.

**3.12 торцевая плоскость дорожного фронтального ограждения:** Передняя часть конструкции дорожного фронтального ограждения, воспринимающая удар при наезде автомобиля.

**3.13 торцевая плоскость ограждения мобильного фронтального:** Плоскость ограждения мобильного фронтального, перпендикулярная к ее оси, воспринимающая фронтальный удар при наезде автомобиля.

**3.14 участок дорожного ограждения конечный:** Дополнительная часть дорожного ограждения, расположенная после рабочего участка дорожного ограждения (по ходу движения транспортного средства) на полотне дороги и предназначенная для принятия продольного усилия, действующего при наезде транспортного средства на рабочий участок дорожного ограждения.

**3.15 участок дорожного ограждения начальный:** Дополнительная часть дорожного ограждения, расположенная перед рабочим участком дорожного ограждения (по ходу движения транспортного средства) на полотне дороги и предназначенная для принятия продольного усилия, действующего при наезде транспортного средства на рабочий участок дорожного ограждения.

**3.16 участок дорожного ограждения переходный:** Часть дорожного ограждения, предназначенная для сопряжения ограждений, установленных на обочине или разделительной полосе, с ограждениями, установленными на мостовом сооружении, для сопряжения участков односторонних и двусторонних дорожных ограждений на разделительной полосе, и (или) для сопряжения ограждений различного типа.

**3.17 участок дорожного ограждения рабочий:** Основная часть дорожного ограждения, предназначенная для восприятия ударных нагрузок и передачи усилий на другие элементы дорожных ограждений при наезде транспортного средства (автомобиля).

**3.18 удерживающая способность дорожного бокового ограждения:** Способность ограждения удерживать транспортные средства на дороге и мостовом сооружении, предотвращая их опрокидывание или переезд через ограждение.

**3.19 уровни удерживающей способности дорожных боковых**





- 2 — парапетное;
- 3 — тросовое;
- 4 — комбинированное;
- 5 — конструкции иных типов.

4.2.1.3 Группу и подгруппу ограждений обозначают буквами:

- ДО — дорожные односторонние;
- ДД — дорожные двусторонние;
- МО — мостовые односторонние;
- МД — мостовые двусторонние.

4.2.1.4 Значения класса динамического прогиба и класса рабочей ширины ограждения определяются по ГОСТ 33129.

**Примеры условных обозначений:**

**1 Удерживающее боковое ограждение барьерного типа (1), мостовое двустороннее (МД), уровень удерживающей способности 6 (У6), высота ограждения 1,10 м, в том числе высота цоколя 0,15 м, на который установлено ограждение, класс динамического прогиба 4 (Д4), класс рабочей ширины Р5, изготовлено по СТО:**

**1—МД—У6—1,10(0,15)—Д4—Р5**

**СТО**

**2 Удерживающее боковое ограждение парапетного типа (1), дорожное одностороннее (ДО), уровень удерживающей способности 4 (У4), высота ограждения 0,75 м, класс динамического прогиба 1 (Д1), класс рабочей ширины Р1, изготовлено по СТО:**

**1—ДО—У4—0,75—Д1—Р1**

**СТО**

**3 Удерживающее боковое ограждение тросового типа (3), дорожное двустороннее (ДД), уровень удерживающей способности 4 (У4), высота 1,10 м, класс динамического прогиба 4 (Д4), класс рабочей ширины Р5, изготовлено по СТО:**

**3—ДД—У4—1,10—Д4—Р5**

**СТО**

**4 Удерживающее боковое ограждение комбинированного типа (4), дорожное двустороннее (ДД), уровень удерживающей способности 3 (У3), высота 1,10 м, класс динамического прогиба 3 (Д3), класс рабочей ширины Р4, изготовлено по СТО:**

**4—ДД—У3—1,10—Д3—Р4**

**СТО**

#### 4.2.2 Начальный/концевой участок

4.2.2.1 Начальный/концевой участок может быть выполнен в виде:

- фронтального дорожного ограждения (ФО);
- понижения до уровня земли (П).

4.2.2.2 Условное обозначение начального/концевого участка в виде фронтального дорожного ограждения принимается в соответствии с 4.3.

4.2.2.3 Условное обозначение начального/концевого участка с понижением до уровня земли принимают в соответствии с рисунком 2.

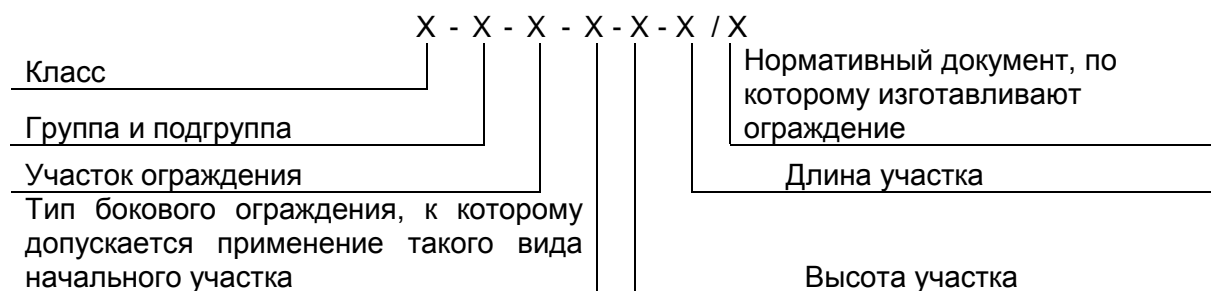


Рисунок 2 — Условные обозначения начального участка с понижением до уровня земли

#### Пример условного обозначения:

1 Дорожное удерживающее боковое ограждение (БО), дорожное одностороннее (ДО), начальный участок (Н) для бокового ограждения барьерного типа (1), высота ограждения 0,75 м, длина ограждения 12,0 м, изготовлено по СТО:

БО—ДО—Н—1—0,75—12,0  
СТО

#### 4.3 Условное обозначение ограждения дорожного фронтального

4.3.1 Расположение букв и цифр в условном обозначении дорожного фронтального ограждения принимают в соответствии с рисунком 3.

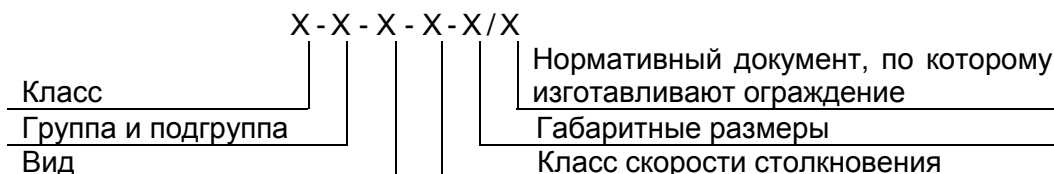


Рисунок 3 — Последовательность расположения букв и цифр условного обозначения марки дорожного фронтального ограждения

4.3.2 Класс ограждений дорожных фронтальных обозначается буквами

«ФО».

4.3.3 Группу и подгруппу фронтальных ограждений обозначают соответствии с 4.2.1.3

4.3.4 Виды дорожного фронтального ограждения обозначаются:

- П — параллельные;
- Н — непараллельные;
- А — асимметричные.

4.3.5 Обозначение классов скорости столкновения— 60, 80, 90, 110, 130.

4.3.6 Габаритные размеры указываются в следующем порядке: ширина, высота, длина.

**Пример условного обозначения:**

**1 Фронтальное ограждение (ФО), дорожное одностороннее (ДО), параллельное (П), класс скорости столкновения 110, ширина 1,10 м, высота 0,75 м, длина 5,10 м, изготовлено по СТО:**

**ФО—ДО—П—110-1,10x0,75x5,10**  
**СТО**

#### **4.4 Условное обозначение ограждения мобильного фронтального**

4.4.1 Ограждения мобильные фронтальные обозначают маркой, которая должна содержать буквенные и цифровые обозначения: группа, класс скорости столкновения, разрешенная максимальная масса и длина перемещения грузового автомобиля прикрытия.

В знаменателе обозначения марки указывают стандарт, технические условия (ТУ) или стандарт организации (СТО), по которому изготовлено мобильное фронтальное ограждение.

4.4.2 Группы мобильного фронтального ограждения обозначают группами: фронтальные подразделяют на две группы:

- ОМФН — навесные;
- ОМФП — прицепные.

4.4.3 Обозначение класса скорости столкновения — 50, 70, 90.

**Примеры условных обозначений:**

**1 Ограждение мобильное фронтальное навесное (ОМФН), класс скорости столкновения 90, масса грузового автомобиля прикрытия 15 т, длина перемещения грузового автомобиля прикрытия 2 м, изготовленное по СТО:**

ОМФН—90/15(2)  
СТО

2 Ограждение мобильное фронтальное прицепное (ОМФП), класс скорости столкновения 70, масса грузового автомобиля прикрытия 8 т, длина перемещения грузового автомобиля прикрытия 7 м, изготовленное по СТО:

ОМФП—70/8(7)  
СТО

**4.5 Условное обозначение ограждения пешеходного удерживающего**

4.5.1 Расположение букв и цифр в условном обозначении марки ограждения пешеходного удерживающего принимают в соответствии с рисунком 4.

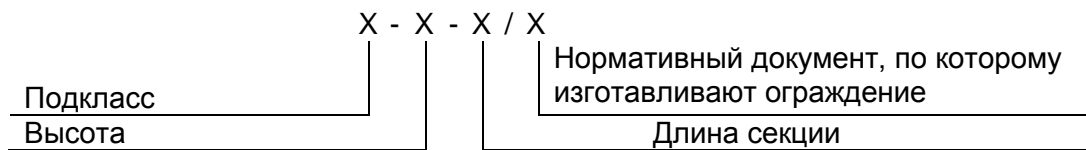


Рисунок 4 — Последовательность расположения букв и цифр условного обозначения марки ограждения пешеходного удерживающего

4.5.2 Подкласс ограждений удерживающих пешеходных обозначают буквами «ОПУ».

**Пример условного обозначения:**

Ограждение пешеходное удерживающее (ОПУ), высота ограждения 1,1 м, длина секции 2,0 м, изготовлено по СТО:

ОПУ—1,1—2,0  
СТО

**4.6 Условное обозначение ограждения пешеходного ограничивающего**

4.6.1 Условное обозначение марки пешеходного ограничивающего ограждения принимают в соответствии с рисунком 5.

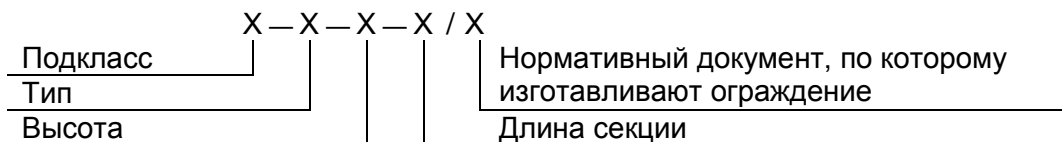


Рисунок 5 — Последовательность расположения букв и цифр условного обозначения марки ограждения пешеходного ограничивающего

4.6.2 Подкласс ограждений пешеходных ограничивающих обозначают

буквами «ОПО».

4.6.3 Типы ОПО обозначают цифрами:

- С — сетчатое;
- П — перильное.

Пример условного обозначения:

Ограждение пешеходное ограничивающее (ОПО), сетчатое, высота ограждения 0,8 м, длина секции 2,0 м, изготовлено по СТО:

ОПО—С—0,8—2,0  
СТО

#### 4.7 Условное обозначение ограждения защитного для животных

4.7.1 Условное обозначение марки ограждения защитного для животных принимают в соответствии с рисунком 6.

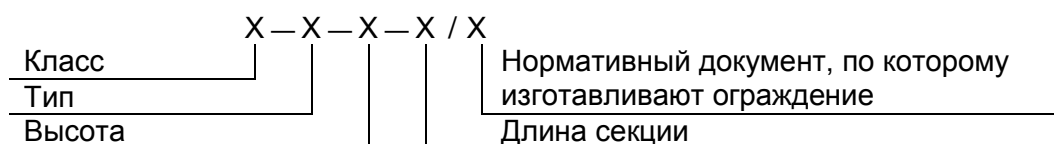


Рисунок 6 — Последовательность расположения букв и цифр условного обозначения марки ограждения защитного для животных

4.7.2 Класс защитного ограждения обозначают буквами «ЗО».

4.7.3 Типы защитного ограждения обозначают буквами:

- С — сетчатое;
- Щ — щитовые;
- И — конструкции иных типов.

Пример условного обозначения:

Ограждение защитное для животных (ЗО), сетчатое (С), высота ограждения 2,3 м, длина секции 6,0 м, изготовлено по ТУ:

ЗО—С—2,3—6,0  
ТУ

## 5 Технические требования

### 5.1 Общие требования

5.1.1 Конструкции дорожных ограждений изготавливают в соответствии с требованиями настоящего стандарта на основе конструкторской и технологической документации (КТД), утвержденной в установленном порядке.

5.1.2 Поверхность элементов дорожного ограждения должна быть ровной, однородной, без трещин, раковин, пузырей, заусенцев и загрязнений. Элементы ограждения не должны иметь острых кромок.

5.1.3 Конструкция, размеры и материалы элементов дорожного ограждения должны соответствовать параметрам изделия прошедшего испытания по ГОСТ 33129 и процедуру соответствия [1], и быть указаны в СТО (ТУ) предприятия-изготовителя дорожного ограждения.

5.1.4 Для дорожных ограждений мостовой группы должны быть определены требования к узлу крепления ограждения к пролетному строению:

- болтовым соединениям;
- закладным деталям;
- максимальным усилиям, передаваемым на пролетное строение.

Указанные требования должны быть приведены в СТО (ТУ) предприятия-изготовителя.

5.1.5 Дорожные ограждения не должны препятствовать отводу воды с поверхности проезжей части, обочин (полос безопасности) дорог и мостовых сооружений.

5.1.6 Над деформационными швами пролетных строений мостовых сооружений продольные элементы ограждений должны иметь возможность относительного перемещения в стыке секций на значение расчетных перемещений в деформационном шве, при сохранении в зоне перекрытия деформационного шва требуемой удерживающей способности ограждения.

5.1.7 Дорожные ограждения, соответствующие требованиям настоящего стандарта, должны иметь маркировочную бирку в соответствии 5.13.

5.1.8 Конструкции дорожных ограждений должны обеспечивать замену изношенных или поврежденных элементов, сохранность конструкций при проведении работ по их содержанию (мойке, чистке).

5.1.9 На дорожных ограждениях рекомендуется устанавливать дорожные световозврататели. Дорожные световозврататели должны соответствовать ГОСТ 32866 и быть размещены по ГОСТ 33151.

## **5.2 Требования к дорожным удерживающим боковым ограждениям**

5.2.1 В случае наезда автомобиля на дорожное удерживающее боковое ограждение должна быть обеспечена безопасность для всех участников дорожного движения, а также сохранность элементов обустройства автомобильной дороги,

перед которыми установлены ограждения.

5.2.2 Безопасность ограждения для людей, находящихся в удерживаемом транспортном средстве, которое совершает наезд, и других участников дорожного движения следует определять испытаниями в соответствии с требованиями ГОСТ 33129.

5.2.3 На автомобильных дорогах общего пользования и мостовых сооружениях на них следует применять дорожные удерживающие боковые ограждения с уровнями удерживающей способности от У1 до У10.

5.2.4 Заявленный уровень удерживающей способности дорожного удерживающего бокового ограждения должно быть подтверждено испытанием по ГОСТ 33129.

5.2.5 Все элементы конструкций металлических дорожных боковых ограждений должны иметь защитное антикоррозийное покрытие.

5.2.6 При использовании метода горячего цинкования покрытие должно иметь толщину не менее 80 мкм для стоек, балок и троса, 60 мкм — для консолей и малогабаритных деталей, 30 мкм — для крепежных деталей.

5.2.7 При термическом цинковании толщина покрытия не должна быть менее 100 мкм для основных деталей и 40 мкм для крепежных деталей.

5.2.8 Стальные открытые элементы парапетных ограждений должны быть защищены цинковым покрытием толщиной не менее 80 мкм.

5.2.9 Длина участка тросового ограждения должна быть не более 5000 м расстояние между двумя соседними стойками от 2 м до 5 м. Стяжные муфты для ограждения с натянутыми тросами устанавливаются не более чем через 300 м.

5.2.10 Предел прочности троса при растяжении должен быть не менее 1800 Н/мм<sup>2</sup>, приведенный модуль упругости составил не менее 155 кН/мм<sup>2</sup>.

5.2.11 Для тросовых конструкций дорожных ограждений необходимо обеспечивать требуемые значения натяга каждого троса в зависимости от температуры воздуха в соответствии с СТО (ТУ) предприятия-изготовителя дорожных ограждений.

5.2.12 Дорожные удерживающие боковые комбинированные ограждения должны соответствовать требованиям настоящего стандарта, установленным для каждого составляющего бокового дорожного ограждения.

5.2.13 Дорожные удерживающие боковые ограждения разных типов и конструкций должны сопрягаться переходными участками.

5.2.14 Дорожные удерживающие боковые ограждения состоят из начального,



рабочего и концевого участков.

### **5.2.15 Требования к рабочим участкам**

5.2.15.1 Для каждой марки ограждения, приведенной в СТО (ТУ) предприятия-изготовителя должны быть проведены испытания в соответствии с требованиями ГОСТ 33129.

### **5.2.16 Требования к начальным/концевым участкам**

5.2.16.1 Вид начального/концевого участка определяется в соответствии с национальным стандартом.

5.2.16.2 Начальный/концевой участок в виде фронтального ограждения должен быть непрерывно соединён с боковым ограждением и соответствовать требованиям 5.3 настоящего стандарта.

5.2.16.3 Требования к начальным/концевым участкам боковых ограждений с понижением до уровня земли устанавливаются национальными стандартами.

### **5.2.17 Требования к переходным участкам дорожных удерживающих боковых ограждений**

5.2.17.1 При соединении двух разных типов боковых удерживающих ограждений, конец одного типа ограждения должна находиться на лицевой стороне начала другого типа ограждения по ходу движения транспортных средств.

5.2.17.2 При выравнивании высот сопрягаемых ограждений уклон верха конструкций на переходном участке не должен быть больше 1:10.

5.2.17.3 При соединении дорожного бокового барьерного ограждения с парапетным ограждением, необходимо предусмотреть постепенное доведение шага стоек до 1,0 м. При этом протяжённость участков с одинаковым шагом стоек должна быть не менее 8,0 м. Балка барьерного ограждения должна быть жестко прикреплена к блоку парапетного ограждения.

### **5.3 Требования к дорожным фронтальным ограждениям**

5.3.1 Дорожные фронтальные ограждения после наезда автомобиля должны обеспечивать остановку, либо перенаправление (корректировку) траектории движения автомобиля при движении с максимально допустимой скоростью для данного участка дороги.

5.3.2 После наезда автомобиля на дорожное фронтальное ограждение должна быть обеспечена безопасность для участников дорожного движения, а также сохранность элементов обустройства автомобильной дороги, перед которыми установлены дорожные фронтальные ограждения.

5.3.3 На торцевой плоскости дорожного фронтального ограждения должна быть нанесена вертикальная дорожная разметка, виде чередующих наклонных полос разного цвета формы 1 в, по ГОСТ 32953.

5.3.4 Общая площадь вертикальной разметки должна быть не менее 95 % площади торцевой поверхности дорожного фронтального ограждения.

#### **5.4 Требования к ограждениям мобильным фронтальным**

5.4.1 Ограждение мобильное фронтальное навесное (ОМФН) монтируется на грузовом автомобиле прикрытия или на машине дорожной.

5.4.2 Масса машины дорожной должна соответствовать массе грузового автомобиля прикрытия, указанного в СТО (ТУ) предприятия-изготовителя ограждения фронтального мобильного (ОМФ).

5.4.3 Ограждение мобильное фронтальное прицепное (ОМФП) конструируется на стандартном несамоходном транспортном средстве, или само является несамоходным транспортным средством, конструкция должна соответствовать требованиям СТО (ТУ) предприятия-изготовителя ОМФ.

5.4.4 ОМФП буксируется грузовым автомобилем прикрытия или машиной дорожной, сцепное устройство которой должно соответствовать требованиям СТО (ТУ) предприятия-изготовителя.

5.4.5 На торцевой части ОМФП должно быть предусмотрено место для крепления регистрационного номерного знака в соответствии с требованиями национально стандарта.

5.4.6 ОМФ должны иметь климатическое исполнение У1 по ГОСТ 15150 и должны быть рассчитаны на условия хранения 8 по ГОСТ 15150 на открытых площадках.

5.4.7 Все металлические детали элементов конструкций мобильных фронтальных ограждений должны иметь защитное антикоррозийное покрытие.

5.4.8 Внешний вид поверхности покрытия должен соответствовать VI классу по ГОСТ 9.032. Покрытия для эксплуатации в районах с умеренным климатом – по ГОСТ 9.401.

5.4.9 На торцевую плоскость ОМФ должна быть нанесена вертикальная дорожная разметка по ГОСТ 32953.

5.4.10 Для повышения видимости ОМФ в темное время суток должно быть предусмотрено наличие на них дорожных световозвращателей типа КД1, КД2, КД5-К1 по ГОСТ 32866 и знаков со светодиодной индикацией.

## **5.5 Требования к ограждениям пешеходным удерживающим**

5.5.1 Удерживающие ограждения для пешеходов должны обеспечивать прочность и устойчивость при вертикальной нагрузке 1,5 кН, приложенной на поручень и при динамическом ударе с энергией в 600 Дж.

5.5.2 Высота удерживающих ограждений для пешеходов должна быть не менее 1,1 м.

5.5.3 Максимальный размер между элементами заполнения секций не должен превышать 150 мм.

5.5.4 Расстояние между нижней перекладиной секции и уровнем поверхности установки дорожных удерживающих пешеходных ограждений не должно превышать 150 мм.

5.5.5 Расстояние от уровня поверхности, на которой устанавливаются мостовые удерживающие пешеходные ограждения до нижней перекладины секции не должно превышать 100 мм.

5.5.6 Заполнение секции удерживающего ограждения для пешеходов должно обеспечивать взаимную видимость участников дорожного движения.

## **5.6 Требования к ограждениям пешеходным ограничивающим**

5.6.1 Ограждения пешеходные ограничивающие перильного типа должны выдерживать значение горизонтальной сосредоточенной нагрузки на поручни перил 0,3 кН (в любом месте по длине поручня).

5.6.2 Ограничивающие пешеходные ограждения сетчатого типа должны выдерживать значение горизонтальной распределенной нагрузки на полотно ограждения 0,4 кН/м<sup>2</sup>.

5.6.3 Конструкция, основные параметры, размеры и архитектурные решения секций ограничивающих пешеходных ограждений должны соответствовать указанным в рабочих чертежах — СТО (ТУ) изготовителя, утвержденных в установленном порядке.

5.6.4 Высота ограничивающих пешеходных ограждений перильного типа должна быть от 0,8 до 1,0 м, сетчатого типа от 1,2 до 1,5 м.

### **5.7 Требования к защитным ограждениям для животных**

5.7.1 Элементы ограждения должны быть прочными и устойчивыми к воздействию механических, климатических и биологических факторов в диапазоне температур от минус 50 °С до плюс 50 °С.

5.7.2 Элементы защитных ограждений должны обладать стойкостью к воздействию ветра, переносящего взвешенные частицы, при концентрации до 7 г/м<sup>3</sup> при скорости ветра 15 м/с.

5.7.3 Конструкция защитного ограждения должна выдерживать снеговую нагрузку не менее 1,5 кН/м<sup>2</sup>.

5.7.4 Конструкция опор защитных ограждений должна обеспечивать их устойчивость при воздействии нагрузки с изгибающим моментом в сечении опоры 10,0 кН\*м.

### **5.8 Требования безопасности**

5.8.1 Место производства работ по установке, демонтажу и содержанию дорожных ограждений должно быть обустроено техническими средствами организации дорожного движения, применяемые на временной основе в соответствии с утвержденными схемами организации движения по ГОСТ 32758.

5.8.2 При погрузочно-разгрузочных работах должны соблюдаться правила безопасности по ГОСТ 12.3.009.

5.8.3 Перед допуском к работе персонал должен пройти инструктаж по технике безопасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.0.004

5.8.4 Лица, выполняющие установку и демонтаж дорожных ограждений, должны соблюдать инструкции по охране труда, устанавливающие правила проведения и выполнения соответствующих работ на автомобильных дорогах, иметь средства индивидуальной защиты, обеспечивающие их повышенную видимость.

### **5.9 Правила приемки**

5.9.1 Изготовленная продукция до ее отгрузки потребителю подлежит приемке с целью удостоверения ее пригодности к использованию.

5.9.2 Для контроля качества и приемки продукции необходимо проведение мероприятий по ГОСТ 15.309.

## **5.10 Требования к методам контроля**

5.10.1 Качество применяемых материалов должны быть подтверждены сертификатами предприятий-поставщиков или протоколами испытаний предприятия-изготовителя по методикам предусмотренной нормативной документацией на соответствующие материалы.

5.10.2 Внешний вид и качество поверхности цинкового покрытия элементов конструкции дорожных ограждений контролируют визуальным осмотром. Требования к визуальному осмотру элементов дорожного ограждения по ГОСТ 9.307. При визуальном осмотре поверхность цинкового покрытия должна быть гладкой или шероховатой, покрытие должно быть сплошным.

5.10.3 Сварные соединения проверяют визуально.

5.10.4 Контроль качества защитных покрытий от коррозии производят по ГОСТ 9.316.

5.10.5 Линейные геометрические размеры элементов дорожных ограждений проверяют рулеткой 2-го класса точности по ГОСТ 7502, измерительной металлической линейкой 2-го класса точности по ГОСТ 427, штангенциркулем (с ценой деления 0,1 мм) по ГОСТ 166 или другими измерительными средствами, обеспечивающими требуемую точность измерений.

5.10.6 Предельные отклонения линейных геометрических размеров элементов дорожных ограждений должны соответствовать требованиям ГОСТ 25347, указанным в рабочих чертежах.

5.10.7 Комплектность, упаковку, наличие и правильность нанесения маркировки проверяют визуально.

## **5.11 Требования к транспортированию, хранению и упаковке**

5.11.1 Транспортирование дорожных ограждений допускается любым видом транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта.

5.11.2 При транспортировании и хранении дорожных ограждений должны соблюдаться требования, устанавливаемые изготовителем в сопроводительной документации. Погрузку и выгрузку дорожных ограждений следует проводить способами, исключающими повреждение изделий.

5.11.3 Условия транспортирования дорожных ограждений должны быть указаны в СТО (ТУ) завода-изготовителя.

5.11.4 Все основные элементы дорожных ограждений следует отправлять потребителю в связках.

5.11.5 Световозвращатели, крепежные изделия, паспорт дорожного ограждения со свидетельством о приемке и копию сертификата соответствия ограждения конкретной марки требованиям настоящего стандарта следует отправлять в специальной упаковке, изготовленной по чертежам предприятия-изготовителя ограждения.

5.11.6 Упаковка дорожных ограждений должна обеспечивать их сохранность от механических повреждений во время погрузки- разгрузки, транспортирования и хранения.

## **5.12 Требования к комплектности**

Дорожные ограждения должны сопровождаться документацией производителя, содержащей:

- паспорт с основными характеристиками дорожных ограждений;
- сертификат соответствия показателей требованиям настоящего стандарта и [1];
- правила техники безопасности;
- правила транспортирования и хранения;
- инструкции по монтажу и эксплуатации.

## **5.13 Требования к маркировке**

5.13.1 Все дорожные ограждения должны иметь маркировочную бирку.

5.13.2 Надписи, знаки и изображения на маркировочных бирках должны быть выполнены способом, обеспечивающим сохранность их как при хранении, так и в процессе всего гарантийного срока эксплуатации дорожных ограждений.

5.13.3 Маркировочная бирка должна содержать информацию, приведенную в приложении А, и быть нанесена на каждую единицу изделия на видном месте для обзора и прочтения.

5.13.4 Маркировочную бирку наносят:

- на первой и последней секции балки или стойки рабочего участка удерживающего бокового ограждения барьерного типа;
- на первой и последней стойке рабочего участка удерживающего бокового

ограждения тросового типа;

- на верхнем ребре первого и последнего блока удерживающего бокового ограждения парашютного типа;

- на дорожном фронтальном ограждении;

- на мобильном фронтальном ограждении;

- на начальной и конечной секции каждого участка, установленного дорожного удерживающего и ограничивающего пешеходного ограждения, а также защитного ограждения для животных.

5.13.5 Маркировка транспортной тары и мест захвата для подъема груза должна производиться согласно ГОСТ 14192 и требованиям чертежей предприятия-изготовителя.

#### **5.14 Гарантии изготовителя**

Изготовитель дорожных ограждений должен гарантировать сохранение показателей потребительских характеристик в течение не менее 10 лет с момента их приобретения при условии выполнения инструкции по монтажу, а также требований к транспортированию и хранению по ГОСТ 15150.

**Приложение А**  
**(рекомендуемое)**

**Форма маркировочной бирки дорожного ограждения**

«ЕАС» - Единый знак обращения продукции	<b>ЕАС</b>
Наименование продукции	<b>Дорожное удерживающее боковое ограждение барьерного типа</b>
Наименование страны-изготовителя	<b>Российская Федерация</b>
Наименование, юридический адрес и товарный знак изготовителя	<b>ООО «ЗАВОД» 12321, Российская Федерация, г. Челябинск, ул. Ленина, д. 100</b>
Дата изготовления (последние две цифры года)	21
Обозначение стандарта, которому соответствует продукция	<b>ГОСТ 33128-2021</b>
Номер сертификата соответствия	XX X-XX.XXXX.X.XXXXX
Условное обозначение дорожного ограждения по ГОСТ 33128	<b><u>1-ДД-У4-0,75-Д1-Р1</u> СТО</b>

а

б

Рисунок В.1 – Общий вид маркировочной бирки: а – содержание маркировочной бирки; б – пример маркировочной бирки



**Библиография**

[1] ТР ТС 014/2011 Технический регламент Таможенного союза.

Безопасность автомобильных дорог

[2] Строительные нормы  
и правила СНиП III-18-75

Правила производства и приемки  
работ. Металлические конструкции

УДК 625.748.32:006.354

МКС 93.080.30

КП 03 IDT

Ключевые слова: динамический прогиб дорожного удерживающего бокового ограждения, удерживающая способность дорожного бокового ограждения, рабочая ширина дорожного бокового ограждения, класс скорости столкновения, грузовой автомобиль прикрытия

**Руководитель организации-разработчика:**


Генеральный директор  
ООО «МиПК», д-р техн. наук



И.В. Демьянушко

**Руководитель разработки:**

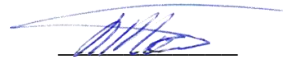
Генеральный директор,  
д-р техн. наук



И.В. Демьянушко

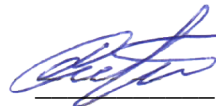
**Исполнители:**

Зам. генерального директора,  
канд. техн. наук



Б.Т. Тавшавадзе

Заведующий лабораторией ИЛЭОД,  
канд. техн. наук



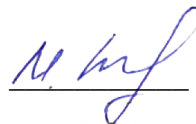
С.С. Петросян

Ведущий инженер



И.А. Карпов

Инженер



А.А. Мухаметова

Инженер



П.С. Михеев

Инженер



Л.Ф. Самигуллин