ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО

ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

НАЦИОНАЛЬНЫЙ

СТАНДАРТ

РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ГОСТ Р 52607

(проект, первая редакция)

Технические средства организации дорожного движения.

ОГРАЖДЕНИЯ ДОРОЖНЫЕ УДЕРЖИВАЮЩИЕ БОКОВЫЕ ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ.

Общие технические требования

Настоящий проект стандарта не подлежит применению до его принятия

Москва

2026

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН Обществом с ограниченной ответственностью «Малое инновационное предприятие «НИИ Механики и проблем качества» (ООО «МиПК»).

2 ВНЕСЕН Техническим комитетом по стандартизации ТК 278 «Безопасность дорожного движения» и Техническим комитетом по стандартизации ТК 418 «Дорожное хозяйство»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от «__» _____ 20__ г. № _____

4 ВЗАМЕН ГОСТ Р 52607—2006

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 (www.gost.ru)

© Стандартинформ, 2026

Настоящий стандарт не может быть воспроизведен, тиражирован и распространен в качестве официального издания без разрешения Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии.

Содержание

1 Область применения……

2 Нормативные ссылка……

3 Термины и определения……

4 Условные обозначения и сокращения……

5 Классификация……..

6 Общие технические требования……

6.1 Общие положения ……

6.2 Воротные ограждения ……..

6.3 тросовые ограждения ……

6.4 Боковые ограждения мостовой группы ……

6.5 Переходные элементы ……

6.6 Пассивная безопасность ……

7 Комплектность, маркировка, упаковка ……

Приложение А (рекомендуемое) Условные обозначения марки бокового ограждения воротного типа ……..

Приложение Б(справочное) Примеры схем открытия воротных ограждений …...

НАЦИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Технические средства организации дорожного движения.

ОГРАЖДЕНИЯ ДОРОЖНЫЕ УДЕРЖИВАЮЩИЕ БОКОВЫЕ ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ.

Общие технические требования

Traffic control devices.

Roadside barriers. General technical requirements

Дата введения —

1 Область применения

Настоящий стандарт распространяется на дорожные боковые ограждения по ГОСТ 33127 и устанавливает технические требования к ним.

2 Нормативные ссылки

В настоящем стандарте использованы нормативные ссылки на следующие документы:

ГОСТ 33127—2024 Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация

ГОСТ 33128—2024 Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Технические требования

ГОСТ 33129—2024 Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Методы контроля

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

СП 35.13330.2011 Свод правил. Мосты и трубы. Актуализированная редакция СНиП 2.05.03-84*

Издание официальное

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 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 документ, 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 и определения

В настоящем стандарте применены термины по ГОСТ 33127, ГОСТ 33128, ГОСТ 33129, а также следующие термины с соответствующими определениями:

3.1

переходный элемент: Элемент индивидуального проектирования, не являющийся частью рабочего участка ограждения и предназначенный для соединения разных конструкций дорожных ограждений.

[ГОСТ 33128—2024, пункт 3.15]

3.2

переходный участок бокового ограждения: Участок ограждения, предназначенный для сопряжения разных конструкций боковых ограждений.

[ГОСТ 33128—2024, пункт 3.26]

3.3 **воротное ограждение:** Двустороннее боковое ограждение, конструкция которого обеспечивает возможность открытие секции для оперативного перенаправления транспортного потока на другие полосы движения.

3.4 **подвижная секция воротного ограждения:** Секция воротного ограждения, предназначенная для ее поворота, подъёма или перемещения с целью перенаправления транспортных потоков.

3.5 **стационарная секция воротного ограждения:** Секция воротного ограждения, предназначенная для обеспечения работоспособности подвижной секции и необходимого уровня удерживающей способности конструкции.

3.6 **общая длина воротного ограждения:** Общая длина всех секций воротного ограждения.

3.7 **длина открытия воротного ограждения:** Общая длина подвижных секций воротного ограждения.

3.8 **продольный деформационный компенсатор:** Специальный продольный элемент бокового ограждения, устанавливаемый в зоне деформационного шва искусственного сооружения и предназначенный для обеспечения непрерывности ограждения, а также допускающий его продольные перемещения

3.9 **элемент ограждения**: Сборочная единица или деталь ограждения.

3.10 **узел анкеровки бокового ограждения мостовой группы**: узел сопряжения элемента ограждения (блока парапетного ограждения или стойки барьерного ограждения), включающий фланец (при наличии), а также тип и параметры анкерного крепления.

4 Условные обозначения и сокращения

4.1. В настоящем стандарте применены сокращения по ГОСТ 33127, ГОСТ 33128. Дорожные боковые ограждения должны иметь марку изделия, позволяющую идентифицировать конструкцию ограждения в соответствии с ГОСТ 33128.

4.2. Марка ограждения должна состоять из двух частей: основной, в соответствии с приложением А ГОСТ 33128–2024, и дополнительной, приведенной в приложении А.

Дополнительная часть, отделенная от основной части наклонной чертой, должна содержать основные конструктивные параметры дорожного ограждения в соответствии с СТО (ТУ) предприятия-изготовителя и номер СТО (ТУ). Требования к дополнительной части марки должны быть приведены в СТО (ТУ) и предполагать однозначную идентификацию изделия.

5 Классификация

Классификация дорожных боковых ограждений принимается в соответствии с ГОСТ 33127.

Примечание – Воротные ограждения являются разновидностью бокового ограждения иного типа.

6 Общие технические требования

6.1 Общие положения

6.1.1 Дорожные боковые ограждения должны соответствовать требованиям ГОСТ 33128, конструкторской документации, техническим условиям (ТУ) или стандартам организации (СТО) предприятия-изготовителя, утвержденных в установленном порядке.

6.1.2 В местах расположения деформационных швов пролётных строений мостов (путепроводов) соединение продольных элементов боковых ограждений необходимо выполнять с применением продольного деформационного компенсатора в соответствии с 6.4, обеспечивающего свободное перемещение сопрягаемых секций на величину расчётных перемещений в зоне деформационного шва.

6.1.3 Различные конструкции дорожных ограждений должны сопрягаться с применением переходного элемента по 6.5 и переходного участка, в пределах которого обеспечивается плавный переход от одной конструкции к другой в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289 и ГОСТ 33128.

6.1.4 Переходный участок должен применяться в случае соединения:

а) боковых ограждений различных типов по ГОСТ 33127,

б) боковых ограждений различных групп;

в) боковых ограждений, удерживающая способность которых различается более чем на один уровень;

г)барьерных ограждений при изменении шага стоек – если шаг стоек соединяемых ограждений различается более чем на 1,1 м;

д) дорожных ограждений различной высоты;

е) фронтального ограждения с боковым ограждением

ж) воротного ограждения с боковым ограждением барьерного типа.

6.1.5 Переходный элемент должен соответствовать требованиям 6.5 и применяться в случаях если соединяемые продольные элементы дорожных ограждений отличаются поперечным сечением (за исключением толщины балки) и устанавливаться в начале или в конце переходного участка.

Примечания:

1. Допускается установка фронтального ограждения в качестве начального участка бокового ограждения парапетного типа только с применением переходного элемента по 6.5 без переходного участка.

2. Допускается установка одностороннего фронтального ограждения в качестве начального (концевого) участка бокового ограждения барьерного типа только с применением переходного элемента по 6.5 без переходного участка.

6.1.6 Начальный и концевой участок бокового ограждения должны соответствовать требованиям ГОСТ Р 52289.

6.1.7 Требования безопасности для боковых ограждений обеспечиваются если выполняются требования ГОСТ 33128.

6.2 Воротные ограждения

6.2.1 Воротные ограждения состоят из подвижных и стационарных секций.

6.2.2 Воротные ограждения должны быть непрерывно связаны с боковым ограждением, в продолжение которого они установлены, через переходный участок или переходный элемент .

6.2.3 Стационарная секция воротного ограждения должна крепиться к переходному или рабочему участку бокового ограждения другого типа с использованием переходного элемента, соответствующего требованиям пункта 6.5.

6.2.4 Воротные ограждения могут иметь одну или несколько подвижных секций.

6.2.5 Конструкция воротных ограждений должна обеспечивать возможность открытия и закрытия одной или нескольких секций.

6.2.6 Угол открытия воротной секции относительно оси проезжей части должен составлять не менее 45° .

6.2.7 Воротные секции должны соответствовать требованиям пунктов 5.1 и 5.2.1.1 ГОСТ 33128–2024.

6.2.8 Открытие/закрытие воротного ограждения должно занимать не более 15 минут.

6.2.9 Воротные ограждения должны быть испытаны по ГОСТ 33129-2024 и

ГОСТ Р 52721.

6.3 Тросовые ограждения

6.3.1 Тросы в конструкциях тросовых ограждений должны быть натянуты в соответствии с требованиями стандартов организации (СТО) или технических условий (ТУ) изготовителя.

6.3.2 Концы тросов должны быть закреплены в анкерных устройствах, исключающих возможность выхода троса из анкера без разрушения элементов анкеровки.

6.3.3 Уровень натяжения тросов должен измеряться в соответствии с СТО (ТУ) изготовителя в середине пролёта между первой и второй стойками после талрепа, далее – с шагом не более 100 м по всей длине ограждения.

Измеренное значение не должно отличаться более чем на 10 % от значения, установленного в СТО (ТУ) изготовителя.

6.3.4 Предприятие-изготовитель тросовых ограждений с переплетением тросов относительно стоек в СТО (ТУ) должен приводить таблицу или номограмму, определяющую максимальное допустимое расстояние между натяжными устройствами (талрепами) для всех марок ограждений, рассчитанное в соответствии с 6.3.5 - 6.3.7.

6.3.5 В конструкциях тросовых ограждений с переплетением тросов относительно стоек усилие в тросе (см. рисунок 1), расположенном за первой стойкой после талрепа, следует определять по формуле (1)

$$T_i = \frac{T_{i-1}(cos(\alpha) - \mu \cdot sin(\alpha))}{cos(\alpha) + \mu \cdot sin(\alpha)}, \quad (1)$$

где T_i – усилие в тросе за первой стойкой после талрепа, с учетом потерь на трение, Н;

T_{i-1} – усилие в тросе, созданное талрепом, Н;

μ – коэффициент трения между стойкой и тросом;

α – угол между продольной осью троса и ограждения, который зависит от шага стоек, а также конструкции стойки и способа крепления троса к стойке, °.

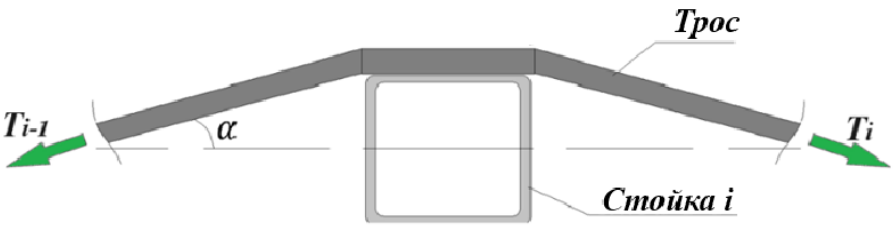


Рисунок 1 – Схема к определению падения усилия натяжения в тросе

6.3.6 Расчёт усилия натяжения в тросах на последующих стойках выполняют аналогично пункту 6.3.5, исходя из значения усилия натяжения на предыдущей стойке.

6.3.7 Если усилие натяжения троса у стойки снижается более чем на 10 %, то откладывается расстояние, равное расстоянию от предыдущего талрепа до рассматриваемой стойки, и устанавливается талреп.

6.4 Боковые ограждения мостовой группы

6.4.1 Боковые ограждения мостовой группы должны соответствовать требованиям ГОСТ 33128 и СП 35.13330.2011.

6.4.2 Узлы анкеровки ограждений являются составной частью конструкции. В случае внесения изменений в узлы анкеровки по сравнению с конструктивным решением, прошедшим испытания в соответствии с ГОСТ 33129, должны проводиться стендовые испытания или виртуальные испытания в соответствии с ГОСТ Р 52721 в следующей последовательности:

а) поведение стендовых статических испытаний или виртуальных стендовых испытаний конструктивного решения, прошедшего натурные испытания по ГОСТ 33129, с определением энергоёмкости элемента ограждения;

б) проведение стендовых динамических испытаний или виртуальных динамических стендовых испытаний того же конструктивного решения с энергией удара не менее значения, определённого при статических испытаниях элемента ограждения;

в) проведение стендовых статических испытаний или виртуальных стендовых статических испытаний нового конструктивного решения с определением энергоёмкости элемента ограждения;

г) проведение стендовых динамических испытаний или виртуальных стендовых динамических испытаний нового конструктивного решения с энергией удара не менее значения, определённого при статических испытаниях элемента

ограждения;

д) проведение виртуальных испытаний всего ограждения с новым конструктивным решением.

6.4.3 Новое конструктивное решение признаётся безопасным, если соблюдены следующие условия:

– энергоёмкость элемента по перечислению в) 6.4.2, не меньше значения по перечислению а)в) 6.4.2;

– результаты стендовых динамических испытаний по перечислению г) 6.4.2, соответствуют требованиям 5.3.5 ГОСТ Р 52721, а количественные показатели не ниже значений, полученных по результатам испытаний по перечислению б) 6.4.2;

– проведены полные виртуальные испытания всего ограждения и его результаты соответствуют требованиям ГОСТ 33128.

6.4.4 При установке продольного деформационного компенсатора в составе бокового ограждения барьерного типа шаг стоек в зоне деформационного шва должен составлять не менее одного метра и не превышать шага рабочего участка мостового ограждения.

Допускается увеличение шага стоек барьерного ограждения в зоне деформационного шва более шага стоек рабочего участка при проведении испытаний по ГОСТ Р 52721

6.4.5 При установке продольного деформационного компенсатора в составе бокового ограждения парапетного типа он должен быть жёстко закреплён к конструкции парапетного ограждения, расположенной перед деформационным швом по ходу движения.

6.4.6 Продольный деформационный компенсатор должен обеспечивать передачу продольных усилий, возникающих в каждом продольном элементе ограждения и определенных в соответствии с п. 6.5 ГОСТ Р 52721.

6.4.7 Соответствие продольных деформационных компенсаторов требованиям безопасности подтверждают испытаниями по ГОСТ Р 52721.

6.5 Переходные элементы

6.5.1 Переходный элемент должен обеспечивать передачу усилий, возникающих в каждом продольном элементе ограждения, что должно быть подтверждено испытаниями по ГОСТ Р 52721.

6.5.2 Если значения продольной нагрузки, передаваемой от двух разных конструкций дорожных ограждений, различаются, переходный элемент должен обеспечивать передачу продольной нагрузки, соответствующей наименее прочной

конструкции.

6.6 Пассивная безопасность

Требования безопасности для боковых ограждений обеспечиваются если выполняются требования п. 5.9.1 а) — в) и 5.9.2 ГОСТ 33128–2024.

7 Комплектность, маркировка, упаковка

Требования к комплектности, маркировки и упаковки дорожных ограждений должны соответствовать требования ГОСТ 33128.

Приложение А
(рекомендуемое)
Условные обозначения марки бокового ограждения воротного типа

А.1. Буквы и цифры условного обозначения основной части марки воротного ограждения принимают в соответствии с 4.3 ГОСТ 33128.

Примечание – Воротные ограждения являются разновидностью бокового ограждения иного типа.

А.2. Буквы и цифры условного обозначения дополнительной части марки воротного ограждения располагают в последовательности, приведенной на рисунке А.1.

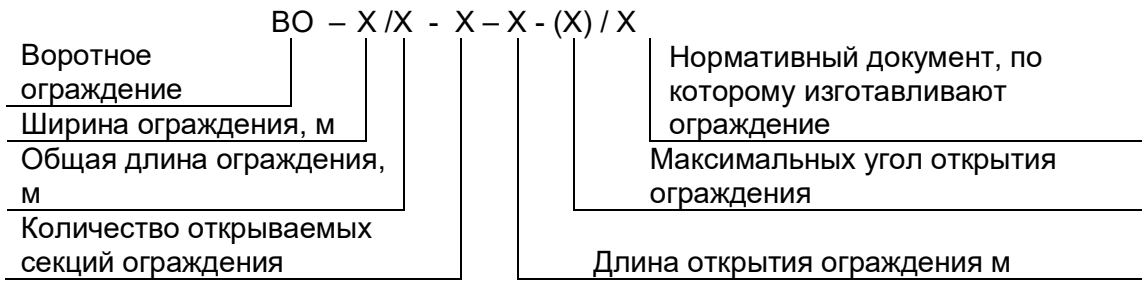


Рисунок А.1 — Последовательность расположения букв и цифр условного обозначения марки бокового ограждения воротного типа

А.3. Пункт А.2 является рекомендуемым и может быть дополнен/изменен в СТО (ТУ) предприятия-изготовителя ограждения.

Пример условного обозначения марки воротного ограждения

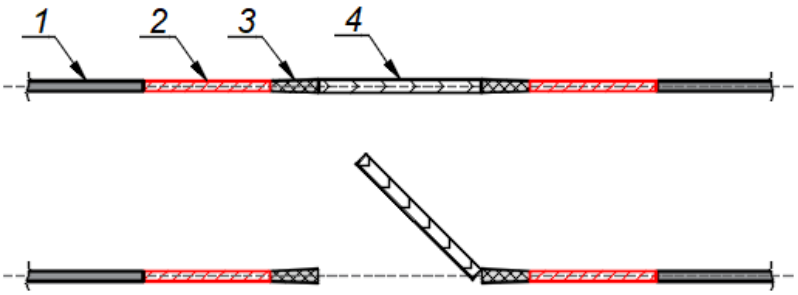
25–ДД–У4–0,75–А–0,3(0,8)/ВО – 0,6/12,0 - 2 - 8,0–(45)
СТО

обозначает деформируемое удерживающее боковое ограждение (2), иного типа (5), дорожное двухстороннее (ДД), уровень удерживающей способности 4 (У4), высота ограждения 0,75 м (0,75), уровень пассивной безопасности А (А), динамический прогиб 0,3 м (0,3), рабочая ширина 0,8 м (0,8), воротное ограждение, ширина ограждения 0,6 м (0,6), общая длина 12,0 м (12,0), количество открываемых секций 2 шт. (2), открываемая длина ограждения 8,0 м (8,0), максимальный угол открытия 45°, изготовленное по СТО.

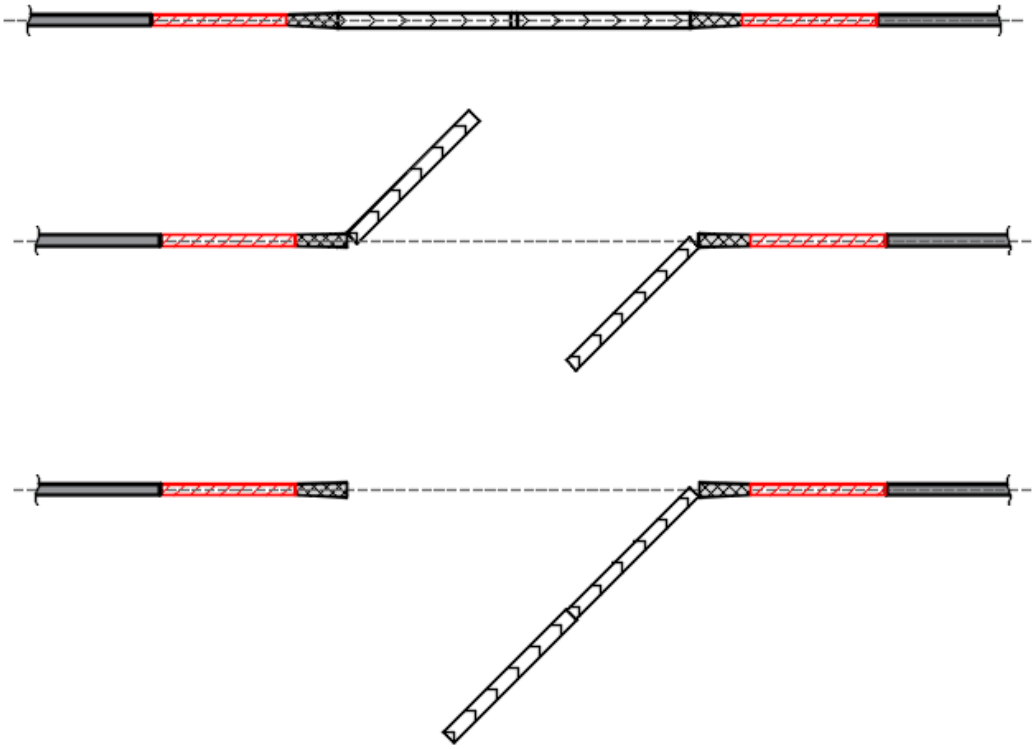
Приложение Б

(справочное)

Примеры схем открытия воротных ограждений



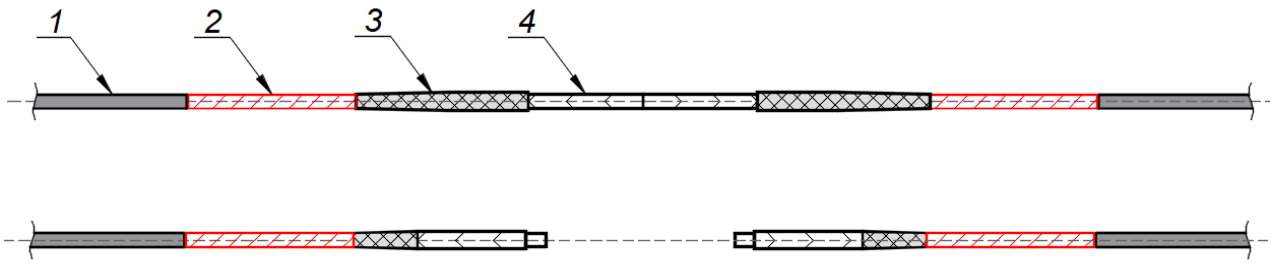
а – с одной подвижной секцией



б –с двумя подвижными секциями

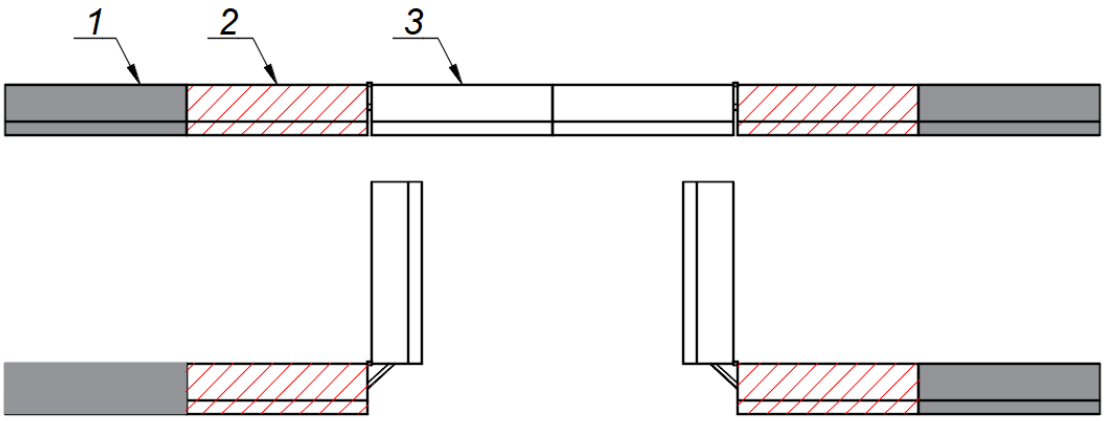
1 – рабочий участок бокового ограждения; 2 – преходый участок бокового ограждения, 3 – стационарная секция воротного ограждения; 4 – подвижная часть воротного ограждения

Рисунок Б.1 – Примеры схем открытия воротных ограждений с горизонтальным открытием (вид сверху)



1 – рабочий участок бокового ограждения; 2 – преходый участок бокового ограждения; 3 – стационарная секция воротного ограждения; 4 – подвижная часть воротного ограждения

Рисунок Б.2 – Пример октрытия воротного ограждений с телескопическим механизмом (вид сверху)



1 – рабочий или переходной участок бокового ограждения;
2 – стационарная секция воротного ограждения; 3 – подвижная часть воротного ограждения

Рисунок Б.3 – Пример октрытия воротного ограждений с вертикальным подъемом подивжной секции (вид сбоку)

УДК 625.748.32:006.354 ОКС 93.080.30

Ключевые слова: дорожные ограждения, тросовые ограждения, ограждения мостовой группы, воротные ограждения, переходные элементы, продольный деформационный компенсатор

Руководитель организации-разработчика:
Генеральный директор,
канд. техн. наук Б.Т. Тавшавадзе

Руководитель разработки:
Генеральный директор,
канд. техн. наук Б.Т. Тавшавадзе

Исполнители:
Директор по развитию,
д-р техн. наук И.В. Демьянушко

Технический директор,
канд. техн. наук И.А. Карпов

Ведущий инженер А.Г. Локить

Инженер А.Д. Сурунович

Инженер В.С. Гасилов