

ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
«РОССИЙСКИЕ АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ»
(ГОСУДАРСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ «АВТОДОР»)

Страстной б-р, д. 9, Москва, 127006
тел.: (495) 727-11-95, факс: (495) 249-07-72
e-mail: info@ruhw.ru
www.ruhw.ru

22.10.2021 № 29850-ГС

на № _____ от _____

Генеральному директору
АО «Завод Тюменьремдормаш»

А.В. Рагозину

625061, г. Тюмень,
ул. Производственная, д. 30

Уважаемый Алексей Вячеславович!

Рассмотрев материалы, представленные АО «Завод Тюменьремдормаш» письмами от 21.05.2021 № 2548 и от 21.05.2021 № 2549, согласовываем стандарты организации СТО 03910056-001-2018 «Ограждения дорожные удерживающие боковые барьерного типа для автомобилей. Технические условия», СТО 03910056-001-2018 «Ограждения дорожные удерживающие боковые барьерного типа для автомобилей. Технические условия. Дополнения № 2» и СТО 03910056-001-2018 «Ограждения дорожные удерживающие боковые барьерного типа для автомобилей. Технические условия. Дополнение № 3» (далее - СТО) для добровольного применения на объектах Государственной компании сроком на один год с даты настоящего согласования.

По истечению указанного срока в наш адрес необходимо направить аналитический отчет с результатами мониторинга и оценкой применения материалов в соответствии с требованиями СТО на объектах Государственной компании и прочих объектах, а также представить актуализированный СТО 03910056-001-2018 «Ограждения дорожные удерживающие боковые барьерного типа для автомобилей. Технические условия», в который будут внесены Дополнение № 2 и Дополнение № 3, с корректными сертификатами соответствия.

В случае проведения испытаний новых видов удерживающих боковых барьерных ограждений внесение изменений в СТО 03910056-001-2018 «Ограждения дорожные удерживающие боковые барьерного типа для автомобилей. Технические условия» необходимо выполнить в соответствии с ГОСТ Р 1.4-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения» и представить сертификаты соответствия.

Контактное лицо: заместитель директора Департамента проектирования, технической политики и инновационных технологий Ильин Сергей Владимирович, тел. (495) 727-11-95, доб. 33-07, e-mail: S.Ilyn@russianhighways.ru.

Главный строитель
по доверенности от 13.09.2021 № Д-261

Каменева Виктория Андреевна
тел. (495) 727-11-95 (31-44)
v.kameneva@russianhighways.ru



В.А. Ермилов

**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
«ЗАВОД ТЮМЕНЬРЕМДОРМАШ»**



**СТАНДАРТ
ОРГАНИЗАЦИИ**

**СТО 03910056-001-2018
(доп. №3)**

**ОГРАЖДЕНИЯ ДОРОЖНЫЕ УДЕРЖИВАЮЩИЕ БОКОВЫЕ
БАРЬЕРНОГО ТИПА ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ**

**Технические условия
Дополнение №3**

Тюмень 2020

Предисловие

1 РАЗРАБОТАН

Акционерным Обществом «Завод Тюменьремдормаш» (АО «Завод ТРДМ»)

2 ВНЕСЕН

Акционерным Обществом «Завод Тюменьремдормаш»

3 УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

Приказом по АО «Завод ТРДМ» от 05 августа 2020 г. № 1-5/8

4 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ

5 ИЗДАНИЕ август, 2020 г. ДОПОЛНЕНИЕ №3

Правила применения настоящего стандарта установлены в разделе 4 ГОСТ Р 1.4-2004. Информация об изменениях к настоящему стандарту размещается на официальном сайте АО «Завод ТРДМ» в сети интернет (www.trdm.su). А в случае пересмотра (замены) или отмены настоящего стандарта соответствующее уведомление будет опубликовано на официальном сайте АО «Завод ТРДМ» в сети интернет (www.trdm.su).

Авторские права на настоящий стандарт организации принадлежат АО «Завод ТРДМ». Запрещается полностью и/или частично воспроизводить, тиражировать и/или распространять настоящий стандарт без согласия АО «Завод ТРДМ».

Содержание

1 Область применения.....	1
Дополнения к разделу 2 Нормативные ссылки.....	2
Дополнения к разделу 5 Технические требования.....	2
Дополнения к Приложению А Схемы и комплектность рабочих участков ограждений.....	4
Дополнения к Приложению Б Схемы и комплектность начальных (конечных) участков ограждений.....	6
Дополнения к Приложению Г Рабочие чертежи элементов ограждения	8

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

**ОГРАЖДЕНИЯ ДОРОЖНЫЕ УДЕРЖИВАЮЩИЕ БОКОВЫЕ
БАРЬЕРНОГО ТИПА ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ.**

Технические условия. Дополнение №3.

Дата введения «05» августа 2020 г.

1 Область применения

Настоящее Дополнение №3 к СТО 03910056-001-2018 (далее Дополнение) разработано в соответствии с требованиями к дорожным ограждениям, изложенными в Техническом регламенте Таможенного союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011).

Предметом дополнения являются:

- конструкция дорожного одностороннего ограждения со стойкой СДГ.

Настоящим документом вносятся дополнения к следующим разделам СТО 03910056-001-2018:

2. Нормативные ссылки

5. Технические требования.

ПРИЛОЖЕНИЕ А. Схемы и комплектность рабочих участков ограждений.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Схемы и комплектность начальных (конечных) участков ограждений.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Рабочие чертежи элементов ограждения.

Остальные разделы СТО 03910056-001-2018 действительны для конструкций ограждений, введенных настоящим дополнением.

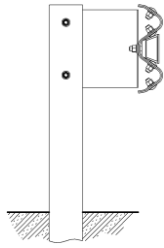
Дополнения к разделу 2. Нормативные ссылки.

Раздел 2 дополнить:

ГОСТ Р ИСО 4017-2013	Винты с шестигранной головкой. Классы точности А и В.
ГОСТ Р ИСО 4032-2014	Гайки шестигранные нормальные (тип 1). Классы точности А и В.
СТО 37841295-002-2016	Болт с увеличенной полукруглой головкой и уменьшенным квадратным подголовком.

Дополнения к разделу 5. Технические требования.

Таблицу 3 – «Основные параметры дорожных ограждений» дополнить:

Эскиз внешнего вида	Марка ограждения	Уровень удерживающей способности (кДж)	Высота ограждения, м	Шаг стоек, м	Динамический прогиб, м	Рабочая ширина, м	Толщина балки, мм	Марка стойки	Схема рабочего участка	Схема Н/К участка
	21ДО/250-0,75x2,0С-1,18(1,23)	УЗ(250)	0,75	2	1,18	1,23	3	СДГ-1,6(4)	А.35	Б.20
	21ДО/250-0,75x2,0С-1,08(1,12)	УЗ(250)	0,75	2	1,08	1,12	4	СДГ-1,6		

Таблицу 4 – «Перечень стоек ограждений» дополнить:

Марка	Вид профиля	Размеры профиля	Рисунок	Применяемость
СДГ-1,6	С	120x55x18x5	Г.44	Рабочие участки ограждений марки 21ДО(УЗ)
СДГ-1,6(4)	С	120x55x18x4		
СДГ-Lст	С	120x55x18x5		Начальные и конечные участки ограждений марки 21ДО
СДГ-Lст(4)	С	120x55x18x4		

Пункт 5.8.2 изложить в следующей редакции:

Для соединения элементов ограждений должны применяться болты, гайки и шайбы, указанные в таблице 9 в соответствии с приложениями А и Б:

- болты с полукруглой головкой и квадратным подголовником класса прочности не менее 5.8 по ГОСТ 7802. Допускается применение болтов с увеличенной полукруглой головкой и уменьшенным квадратным подголовником по СТО 37841295-002-2016;
- болты ГОСТ 7798 исполнение 1 с крупным шагом резьбы, класс прочности не менее 5.8. Допускается применение винтов по ГОСТ Р ИСО 4017;
- гайки ГОСТ 5915 с крупным шагом резьбы, класс прочности не менее 5. Допускается применение гаек по ГОСТ Р ИСО 4032-2014;
- шайбы ГОСТ 11371.

Дополнения к Приложению А
Схемы и комплектность рабочих участков ограждений

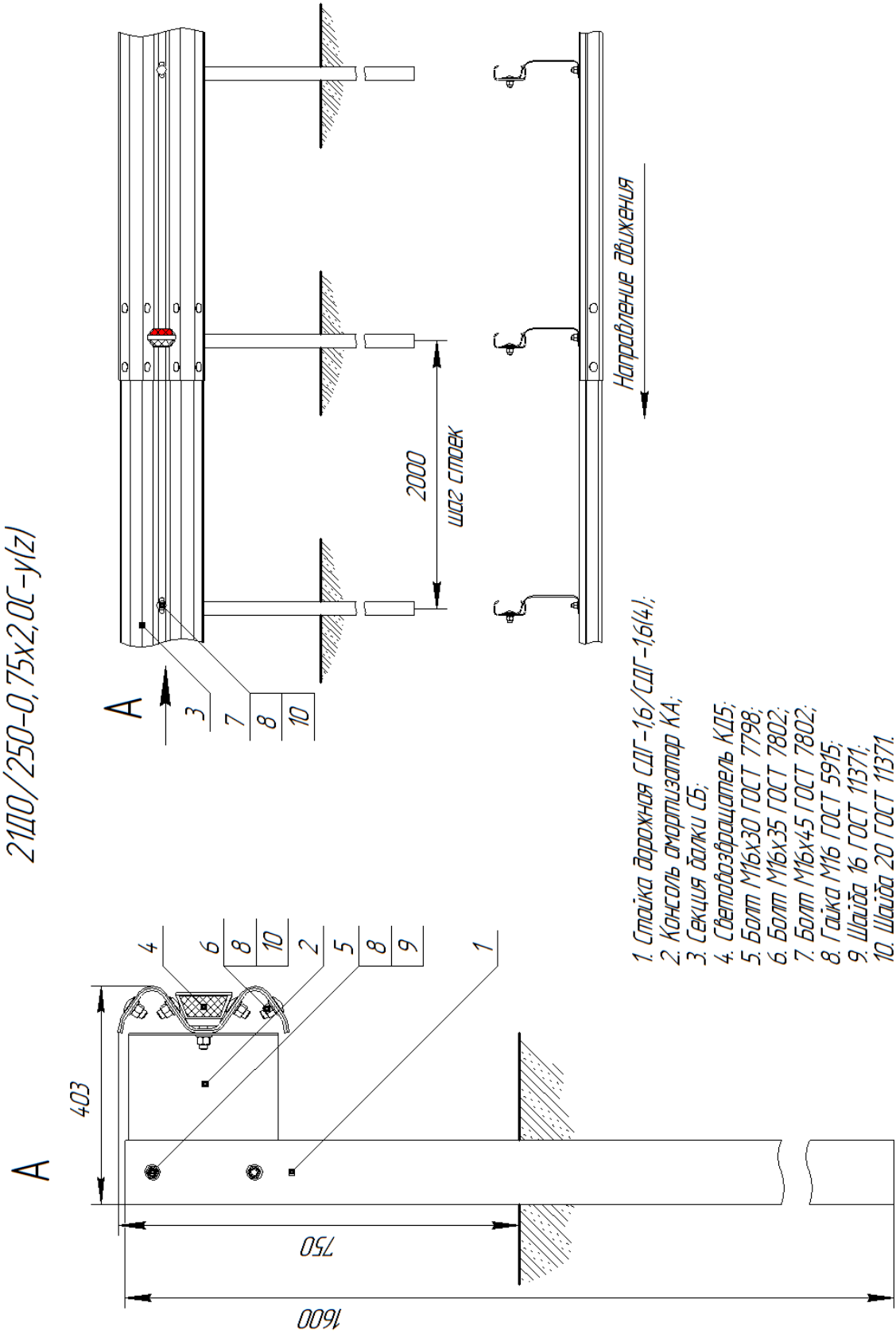


Рисунок А.35

**Состав комплекта рабочего участка ограждения
21ДО/250-0,75x2,0С-у(z)**

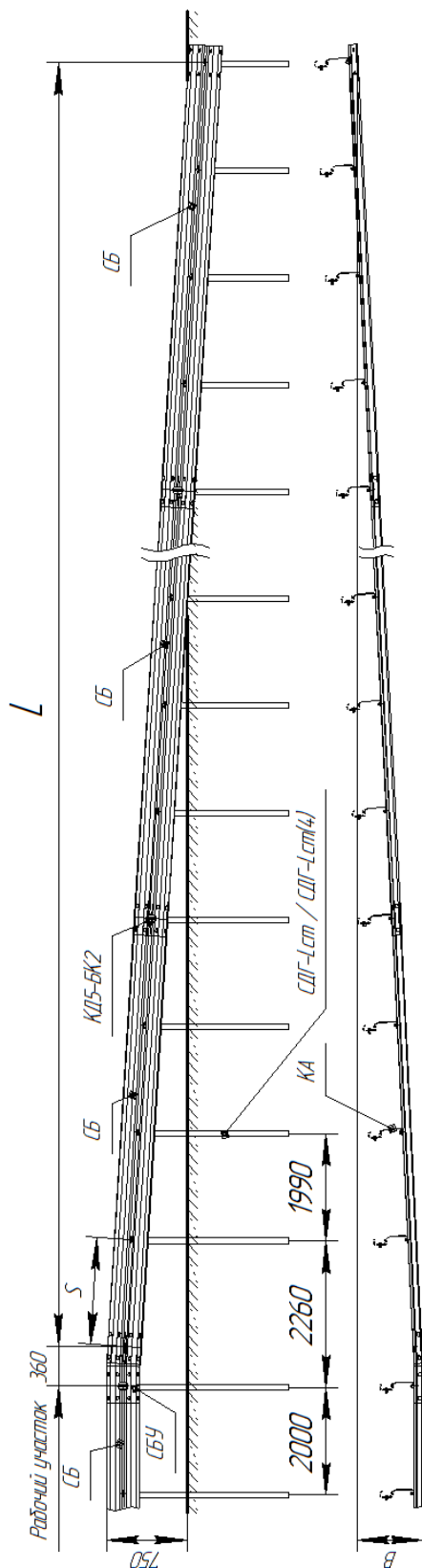
Балка, (А)	
СБ	$= L/N$
Стойка, (В)	
СДГ-1,6 / СДГ-1,6(4)	$= L/2 + 1$
Компенсатор, (С)	
КА	$= B$
Метизы	
Болт М16х30 ГОСТ 7798, (D1)	$= 2 \times C$
Болт М16х35 ГОСТ 7802, (D2)	$= 8 \times A$
Болт М16х45 ГОСТ 7802, (D3*)	$= C$
Гайка М16 ГОСТ 5915	$= D1 + D2 + D3$
Шайба 16 ГОСТ 11371	$= D1$
Шайба 20 ГОСТ 11371	$= D2 + D3$
Световозвращатель	
КД5	$= (L/4)^{**}$
* А – количество балок, шт; В – количество стоек, шт; С – количество компенсаторов, шт; D – количество болтов, шт. ** Округлить до целых в большую сторону	

Пример - Расчет состава комплекта рабочего участка, при L=1000 м, S=2, N=4м

Балка, (А)	
СБ	$= 1000/4 = 250$
Стойка, (В)	
СДГ-1,6 / СДГ-1,6(4)	$= 1000/2 + 1 = 501$
Компенсатор, (С)	
КА	$= 501$
Метизы	
Болт М16х30 ГОСТ 7798, (D1)	$= 2 \times 501 = 1002$
Болт М16х35 ГОСТ 7802, (D2)	$= 8 \times 250 = 2000$
Болт М16х45 ГОСТ 7802, (D3)	$= 501$
Гайка М16 ГОСТ 5915	$= 1002 + 2000 + 501 = 3503$
Шайба 16 ГОСТ 11371	$= 1002$
Шайба 20 ГОСТ 11371	$= 2000 + 501 = 2501$
Световозвращатель	
КД5	$= (1000/4)^{**} = 250$

Дополнения к Приложению Б
Схемы и комплектность начальных (конечных) участков
ограждений

Схема начального/конечного участка 21ДОН/К 11/0,75х2,0С



Наименование	L, мм	B, мм
21ДОН12)/0,75х2,0С; 21ДОН12)/0,75х2,0С	12000	600
21ДОН15)/0,75х2,0С; 21ДОН15)/0,75х2,0С	15000	750
21ДОН18)/0,75х2,0С; 21ДОН18)/0,75х2,0С	18000	900
21ДОН25)/0,75х2,0С; 21ДОН25)/0,75х2,0С	25000	1250

Примечание – допускается замена СБУ на СБУП (СБУП).

Рисунок Б.20

Состав комплекта начального/конечного участка ограждения
21ДО(Н/К L)/0,75х2,0С

Таблица Б.34

Наименование элемента	Шаг стоек 2 м			
	12 м	15 м	18 м	25 м
Балка	≤1:16	≤1:20	≤1:24	≤1:32
СБ-0	-	-	-	-
СБ-1	3	3	-	5
СБ-2	-	-	3	-
СБ-10	-	1	-	-
СБ-12	-	-	-	1
СБУ	1	1	1	1
Стойка				
СДГ-1,6 / СДГ-1,6(4)	2	3	3	5
СДГ-1,4 / СДГ-1,4(4)	1	2	2	3
СДГ-1,2 / СДГ-1,2(4)	2	2	3	4
СДГ-1,0 / СДГ-1,0(4)	1	1	1	1
Компенсатор				
КА	6	8	9	13
Метизы				
Болт М16х30 ГОСТ 7798	12	16	18	26
Болт М16х35 ГОСТ 7802	32	40	32	56
Болт М16х45 ГОСТ 7802	6	8	9	13
Гайка М16 ГОСТ 5915	50	64	59	95
Шайба 16 ГОСТ 11371	12	16	18	26
Шайба 20 ГОСТ 11371	38	48	41	69
Световозвращатель				
КД5	3	4	5	6

Дополнения к Приложению Г
Рабочие чертежи элементов ограждения

Стойка дорожная:
СДГ- $L_{см}$, СДГ- $L_{см}$ (4)

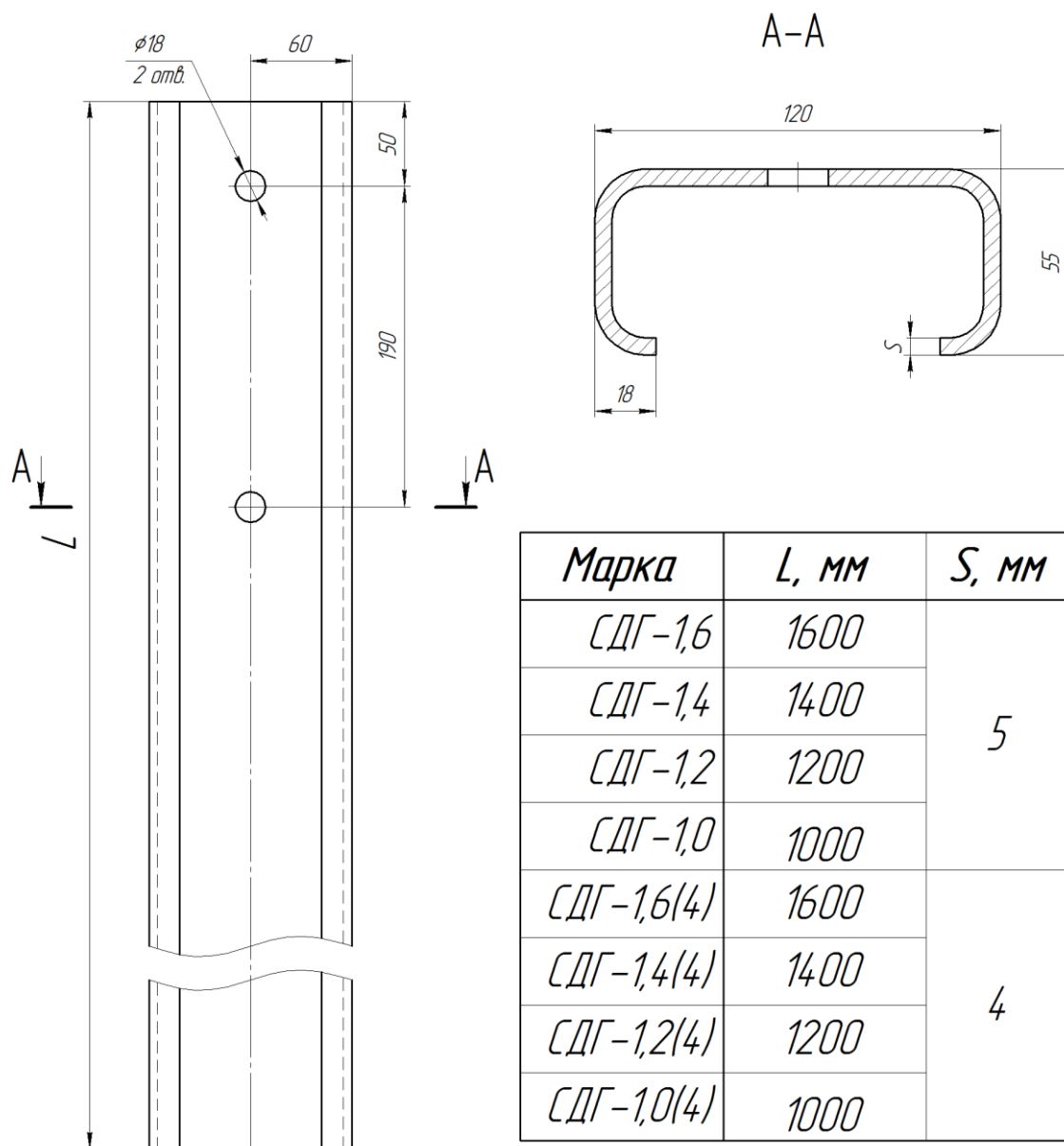


Рисунок Г.44

Секция балки:
СБ-1; СБ-2; СБ-3; СБ-4; СБ-9; СБ-10; СБ-11; СБ-12; СБИ

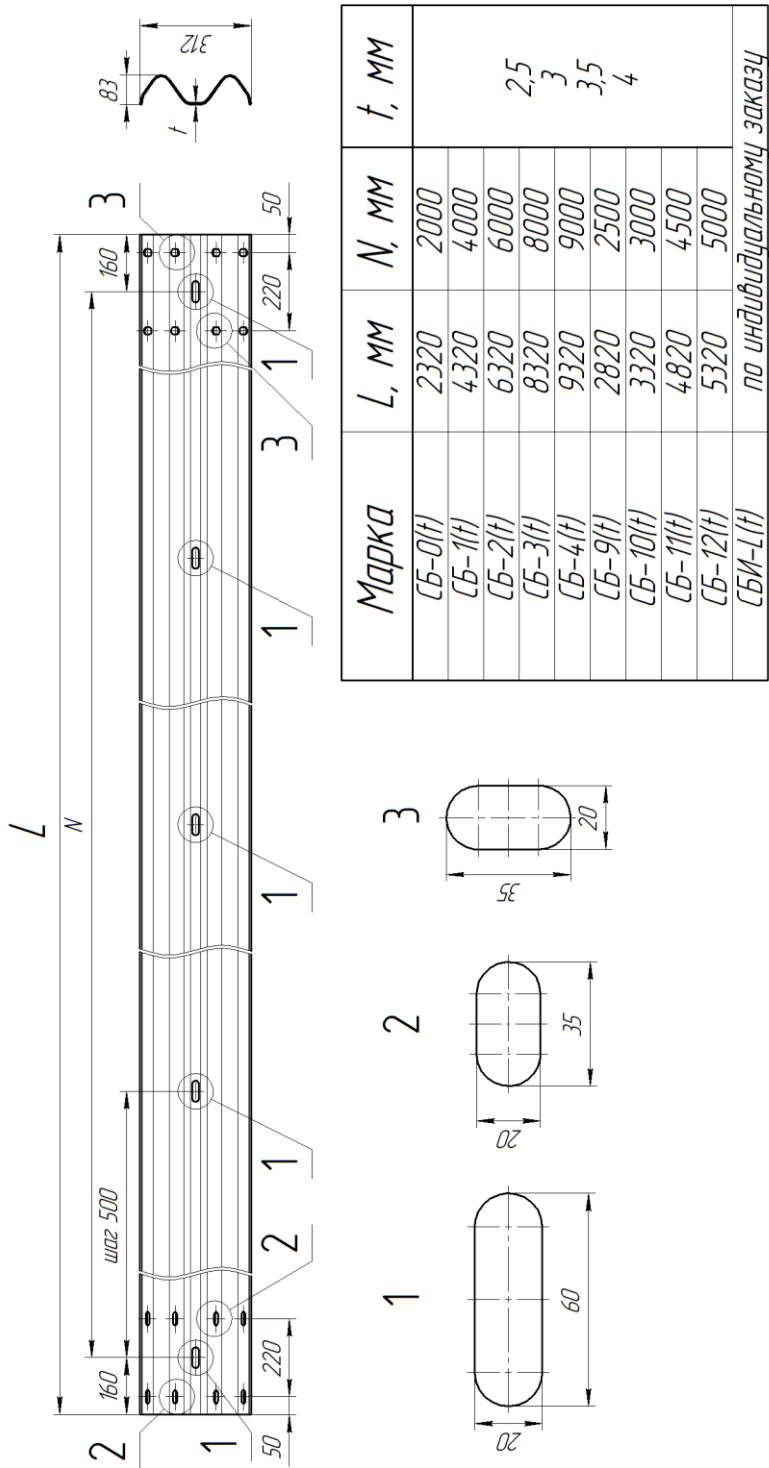
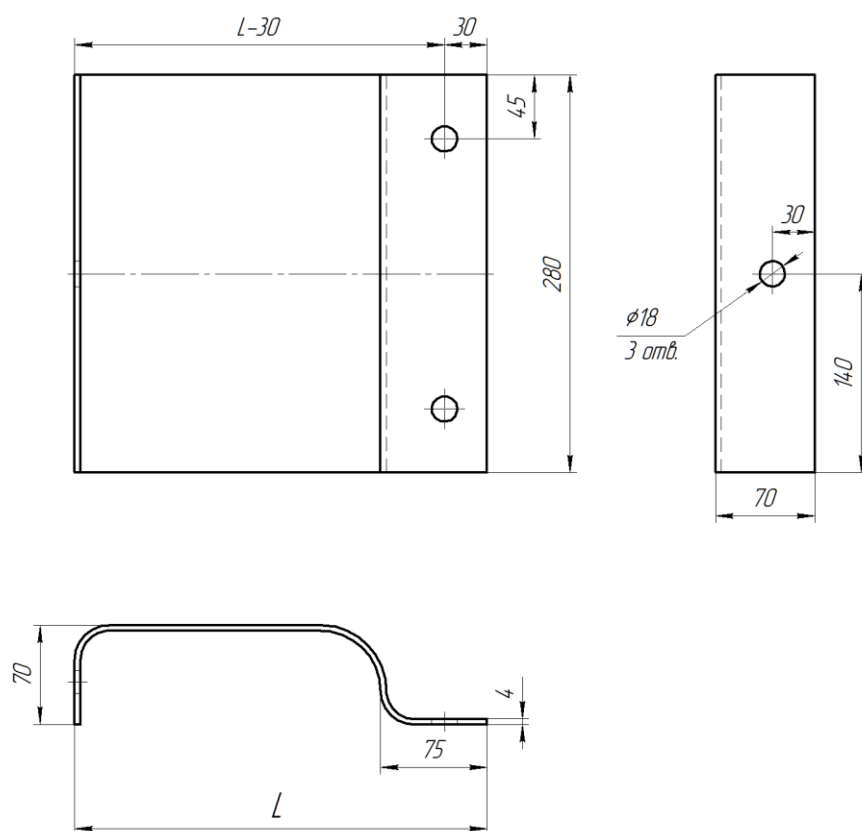


Рисунок Г.16
(заимствовано из СТО 03910056-001-2018)

Примечания
1 По индивидуальному заказу отверстия могут быть выполнены любой формы и расположения.
2 Для секций толщиной 2,5; 3 мм допускается вертикальная ориентация пазов 35x20 с обеих сторон.

*Консоль-амортизатор:
КА, КАВ*



<i>Марка</i>	<i>L, мм</i>
<i>КА</i>	<i>290</i>
<i>КАВ</i>	<i>190</i>

Рисунок Г.24
(заимствовано из СТО 03910056-001-2018)

ОКС 93.080.30

ОКПД2 42.11.10

Ключевые слова: ограждения удерживающие боковые барьерного типа для автомобилей, дорожные односторонние и двусторонние ограждения, барьерные ограждения, безопасность дорожного движения

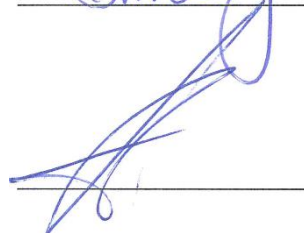
Руководитель организации-разработчика

Генеральный директор
АО «Завод ТРДМ»

 /А.В. Рагозин/

Руководитель разработки

Начальник КТО
АО «Завод ТРДМ»

 /Д.А. Третьяков/

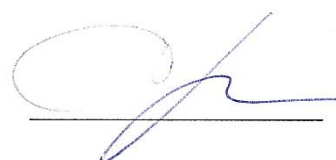
Исполнитель

Инженер-конструктор
АО «Завод ТРДМ»

 /А.Ю. Колосов/

Согласовано

Исполнительный директор
АО «Завод ТРДМ»

 /Ю.А. Стешенко/

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]