



МИНИСТЕРСТВО
ВНУТРЕННИХ ДЕЛ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МВД России)

Главное управление
по обеспечению безопасности
дорожного движения

ул. Мясницкая, 3, Москва, 101000
206 . 2012 г. № 13/6- 3856
на № б/н от 04.04.2012 г.

Генеральному директору
ООО «Х-6»

А.Н. Погорелову

Бирюсинка ул., д.4, стр.19,
г. Москва, 107497

О рассмотрении технических условий

В Главном управлении по обеспечению безопасности дорожного движения МВД России рассмотрены технические условия ТУ 5262-002-860001658-2012 «Ограждения дорожные удерживающие для автомобилей, боковые, барьерные, первого типа, металлические».

Замечаний по предоставленной документации не имеется.

Первый заместитель главного
государственного инспектора
безопасности дорожного движения
Российской Федерации

В.В. Швецов

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор
ООО «Х-6»

«___» ____ 2012 г.

**ОГРАЖДЕНИЯ ДОРОЖНЫЕ УДЕРЖИВАЮЩИЕ ДЛЯ АВТОМОБИЛЕЙ,
БОКОВЫЕ, БАРЬЕРНЫЕ, ПЕРВОГО ТИПА, МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ**

Технические условия

ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

2012 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
ВВОДНАЯ ЧАСТЬ.	3
1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.	7
2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ	18
3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ	19
4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.	20
5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.	21

ПРИЛОЖЕНИЯ:

A. СХЕМЫ И СОСТАВ ОГРАЖДЕНИЙ	22
B. ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАЖДЕНИЙ	62
B. ПЕРЕХОДНЫЕ , НАЧАЛЬНЫЕ И КОНЕЧНЫЕ УЧАСТКИ ОГРАЖДЕНИЯ	96
G. ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ОГРАЖДЕНИЙ	143
D. ЭЛЕМЕНТЫ УСТРОЙСТВА ДЕФОРМАЦИОННОГО ШВА	149
E. ПРИМЕРЫ ВЫПОЛНЕНИЯ НЕТИПОВЫХ УЗЛОВ ОГРАЖДЕНИЙ	165
J. ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ , НА КОТОРЫЕ ДАНЫ ССЫЛКИ В ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ	189
3. ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА	191

ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Инв. № подл.	Подп. и дата	Инв. №	Взам. инв. №	Подп. и дата

Ограждения дорожные
удерживающие для автомобилей,
боковые, первого типа,
металлические
Технические условия

Литера	Лист	Листов
A	2	192

X-6

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ.

Настоящие технические условия распространяются на ограждения дорожные удерживающие для автомобилей, боковые, первого типа, металлические, одностороннего и двустороннего исполнения, предназначенные для применения на магистральных городских и внегородских автомобильных дорогах общего пользования.

Безопасность ограждения для людей, находящихся в удерживаемом автомобиле и для других участников дорожного движения определяются испытаниями ограждений согласно ГОСТ Р 52721 и требованиям Европейских норм ЕН1317-2.

Определения терминов.

Определения основных терминов , встречающихся в данных технических условиях, в соответствии с ГОСТ Р 52289, ГОСТ Р 52606, ГОСТ Р 52607 , ГОСТ Р 52721.

Определения которые не имеют обозначения согласно указанных ГОСТов:

Исполнение одностороннее (двустороннее) – исполнение ограждения, обеспечивающее ему способность восприятия наездов автомобилей с одной стороны (обеих сторон).

Ограждение боковое – ограждение, расположенное вдоль проезжей части дороги.

Балка – конструктивный элемент ограждения; главная функция балки – восприятие, распределение и передача ударной нагрузки на другие элементы ограждения от вступающего в контакт с ограждением транспортного средства.

Стойка – элемент ограждения; главная функция – передача нагрузки от ограждения полотну дороги.

Консоль – элемент ограждения; главная функция – предотвращение непосредственного контакта автомобиля со стойками ограждения

Элемент концевой – защитный наконечник, устанавливаемый на торцы балки бокового ограждения.

Ярусы балки – части балки, расположенные на разной высоте.

Габарит высоты (высота ограждения) – расстояние в вертикальной плоскости между верхней кромкой ограждения и поверхностью покрытия дороги, покрытия на мостовом сооружении или разделительной полосе, измеренное у края ограждения со стороны проезжей части.

Шаг стоек – расстояние между точками пересечения продольных осей соседних стоек с поверхностью дороги.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Рабочая ширина (габарит динамический) – расстояние по горизонтали между вертикальными плоскостями, касательными к лицевой стороне недеформированного ограждения и задней стороне ограждения при наезде автомобиля на ограждение.

Прогиб ограждения динамический (прогиб) – наибольшее горизонтальное смещение продольной оси балки ограждения в поперечном направлении относительно оси недеформированного ограждения при наезде автомобиля на высоте оси колеса расчетного автомобиля.

Удерживающая способность ограждения – энергия бокового удара, выдерживаемого рабочим участком ограждения при заданной величине динамического прогиба и динамического габарита.

Уровни удерживающей способности – диапазоны значений кинетической энергии, по которым выбирают конструкции ограждений для применения в тех или иных дорожных условиях.

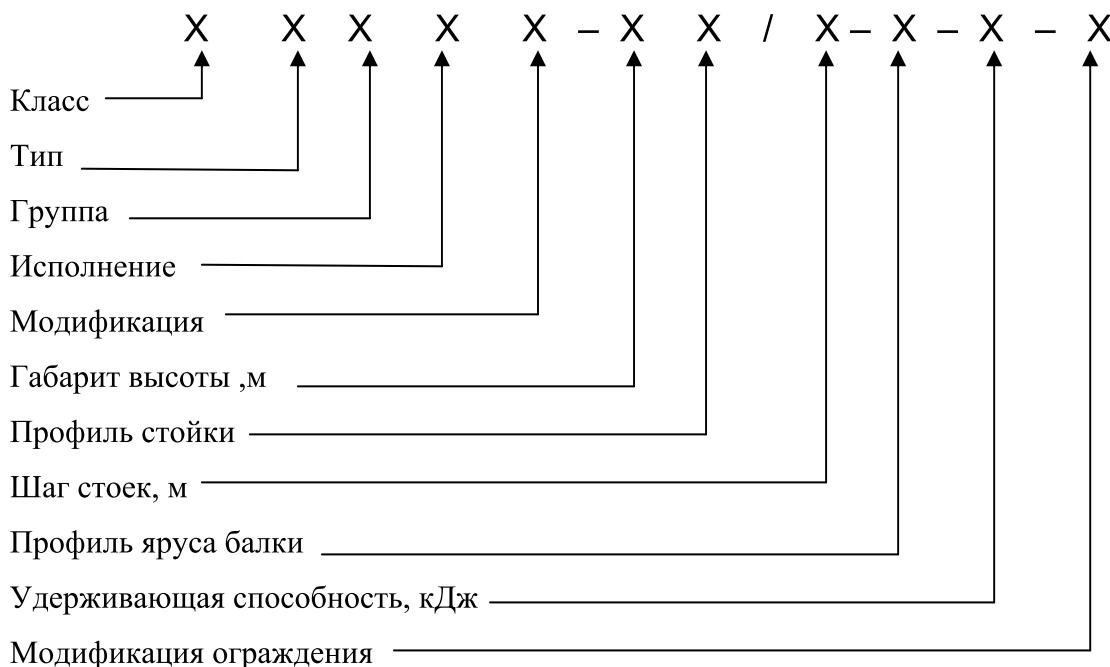
Участок ограждения:

- **начальный (конечный)** – вспомогательная часть бокового ограждения; главная функция - удержание начала (конца) балки рабочего участка и принятия продольного усилия, действующего при наезде автомобиля на рабочий участок ограждения;
- **рабочий** – основная часть бокового ограждения; главная функция – удержание автомобиля;
- **переходный (сопрягающий)** – участок, последовательно соединяющий ограждения:
 - мостовой и дорожной групп для выравнивания величины прогиба ограждений;
 - двух дорожных групп с разницей удерживающей способности равной или большей 150 кДж;
 - при сопряжении участков односторонних и двухсторонних ограждений на разделительной полосе.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Марки участков ограждения составлены по схеме:



	Обозначение	Описание
Класс	1	ограждение боковое
Тип	1	балка ограждения опирается на стойки
Группа	Д	для установки на земляном полотне дороги
	М	для установки на мостовом полотне дороги
Исполнение	О	одностороннее
	Д	двустороннее
Модификация	Ц	для установки на цоколе
Профиль стойки	Ш, Ш12, Ш14, Ш16	швеллер
	С, СБ	С - образный
	С, С1	У ограждений группы ДО , профиль стойки С – образный в сборе со вставкой
Профиль яруса балки	W	двухволной
	ЗН	трехволной
	С	С – образный

Примечание: балка состоящая из нескольких ярусов различного профиля, обозначается дробным выражением , включающим обозначение профилей каждого яруса , начиная с верхнего , например С/ЗН.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Примеры записи марок участков ограждения

1. Участок рабочий группы М, односторонний, предназначенный для установки без цоколя, с габаритом высоты 1,1 м, с С-образным профилем стойки, с шагом стоек 2,0 м, с двухъярусной балкой С-образного и трехволнового профиля, с удерживающей способностью 300 кДж:

11 МО – 1,1 С / 2,0 – С/ЗН – 300
ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

2. Участок рабочий группы М, односторонний, предназначенный для установки на цоколе, с габаритом высоты 0,75 м, с С-образным профилем стойки, с шагом стоек 2,00 м, с двухъярусной балкой С-образного и двухволнового профиля, с удерживающей способностью 250 кДж.

11 МОЦ – 0,75 С / 2,00 – С/В – 250
ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

3. Участок рабочий группы Д, односторонний, с габаритом высоты 0,75м, со стойкой из профиля СБ (толщина профиля 2,9 мм.), с шагом стоек 3,00 м, с одноярусной балкой двухволнового профиля, с удерживающей способностью 130 кДж.

11 ДО – 0,75 СБ (2,9) / 3,00 – В – 130
ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

4. Участок рабочий группы М, двусторонний, предназначенный для установки без цоколя, с габаритом высоты 1,1 м, с С-образным профилем стойки, с шагом стоек 2,0 м, с двухъярусной балкой С-образного и трехволнового профиля, с удерживающей способностью 400 кДж.

11 МД – 1,1 С / 2,0 – С/ЗН – 400
ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

5. Участок рабочий группы ДД, двусторонний, с габаритом высоты 0,75м, со стойкой из профиля Ш16 (швеллер №16), с шагом стоек 2,0 м, одноярусной балкой двухволнового профиля с удерживающей способностью 300 кДж.

11 ДД – 0,75 Ш16 / 2,0 – В – 300
ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

6. Участок рабочий группы Д, односторонний, с габаритом высоты 1,1 м, со стойкой из профиля С (стойка сборная со вставкой В-0,75С/3), с шагом стоек 2,0 м, с двухъярусной балкой В - образного профиля на обоих ярусах, с удерживающей способностью 350 кДж.

11 ДО – 1,1С / 2,0 – В/В – 350
ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

7. Участок рабочий группы ДД (ДО – 2 ствола), усиление ограждения около массивных препятствий, с габаритом высоты 1,1 м с удерживающей способностью 400 кДж.

11ДД-1,1Д- С/ЗН-400-У
ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Лист

6

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ.

1.1. Состав ограждения.

1.1.1. Ограждения должны быть непрерывными и состоять из начального, рабочего и конечного участков.

1.1.2. Основные части ограждений показаны на рис. 01.

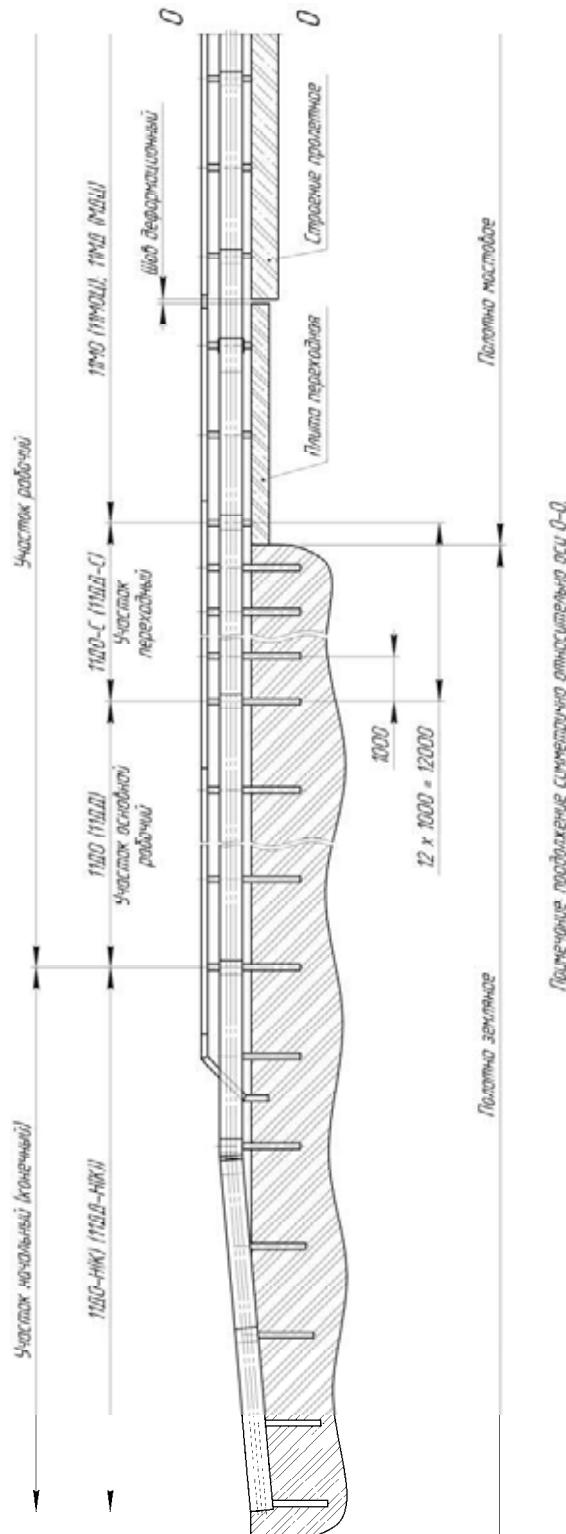


Рисунок 01.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

1.2. Функциональные свойства ограждений.

1.2.1. Показатели главных функциональных свойств основных рабочих участков ограждений (прогиб динамический и рабочая ширина) при энергии удара, равной заявленной удерживающей способности, должны соответствовать указанным в таблице 1.

Таблица 1.

Марка рабочего участка ограждения	Уровень удерживающей способности по ГОСТ Р 52289	Удерживающая способность, кДж	Прогиб динамический м	Рабочая ширина (габарит динамич.), м	Номер рис.
1	2	3	4	5	7
11ДО-0,75СБ(2,9)/3,0-W-130	У1	130	0,95	1,12	A.01
11ДО-0,75СБ(2,9)/4,0-W-130			1,21	1,36	A.01
11ДО-0,75Ш14/2,0-W-200-М1	У2	190	1,07	1,25	A.02
11ДО-0,75СБ(2,9)/2,0-W-200			1,01	1,15	A.01
11ДО-0,75СБ(2,9)/3,0-W-200			1,43	1,59	A.01
11ДО-0,75Ш14/2,0-W-250-М1	У3	250	1,1	1,28	A.02
11ДО-0,75СБ(2,9)/1,0-W-250			1,04	1,12	A.01
11ДО-0,75СБ(2,9)/1,5-W-250			1,3	1,31	A.01
11ДО-0,75СБ(2,9)/2,0-W-250			1,59	1,67	A.01
11ДО-0,75СБ(4)/1,0-W-250			0,86	0,94	A.01
11ДО-0,75СБ(4)/1,5-W-250			1,08	1,16	A.01
11ДО-0,75СБ(4)/2,0-W-250			1,31	1,39	A.01
11ДО-0,75СБ(2,9)/2,0-3N-250			1,18	1,3	A.03
11ДО-0,75СБ(2,9)/2,25-3N-250			1,28	1,4	A.03
11ДО-0,75СБ(2,9)/3,0-3N-250			1,61	1,73	A.03
11МО-0,75(0,9)С/2,0-3N-250			0,85	0,93	A.15
11МО-0,75(0,9)С/2,25-3N-250			0,89	0,97	A.15
11ДО-0,75Ш16/2,0-W-300-М1	У4	300	1,1	1,3	A.02
11ДО-0,75СБ(2,9)/1,0-W-300			1,15	1,23	A.01
11ДО-0,75СБ(2,9)/1,5-W-300			1,53	1,61	A.01
11ДО-0,75СБ(2,9)/2,0-W-300			1,82	1,9	A.01
11ДО-0,75СБ(4)/1,0-W-300			0,98	1,16	A.01
11ДО-0,75СБ(4)/1,5-W-300			1,25	1,33	A.01
11ДО-0,75СБ(4)/2,0-W-300			1,52	1,6	A.01
11ДО-0,75СБ(2,9)/1,5-3N-300			1,15	1,29	A.03
11ДО-0,75СБ(2,9)/2,0-3N-300			1,43	1,55	A.03
11ДО-0,75СБ(4)/2,0-3N-300-М1			1,41	1,5	A.03
11ДО-0,75СБ(2,9)/2,25-3N-300			1,5	1,62	A.03
11ДО-0,75СБ(2,9)/3,0-3N-300			1,93	2,5	A.03
11ДО-1,1С/1,5-W/W-300			0,78	0,88	A.04
11ДО-1,1С/2,0-W/W-300			1,04	1,14	A.04
11ДО-1,1С/2,5-W/W-300			1,23	1,33	A.04
11ДО-1,1СБ/2,25-C/3N-300			0,71	1,07	A.05
11ДД-0,75Ш16/2,0-W-300			0,7	1,37	A.08
11ДД-0,75Ш14/2,5-W-300			1,63	2,05	A.08
11ДД-0,75Ш12/2,0-3N-300			0,77	1,3	A.09
11ДД-1,1СБ/2,25-C/3N-300			0,58	1,08	A.10

Изв. № подл.	Подл. и дата	Взам. Изв. № подл.	Изв. № подл.	Подл. и дата

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

11МО-0,75(0,9)С/2,0-3N-300	У4	300	0,98	1,06	A.15
11МО-1,1С/2,0-С/3N-300			0,52	0,72	A.15
11МО-1,3С/2,0-С/3N-300			0,54	0,75	A.16
11МО-1,5С/2,0-С/3N-300			0,56	0,78	A.16
11МО-1,1С/2,25-С/3N-300			0,6	0,92	A.16
11МО-1,3С/2,25-С/3N-300			0,62	0,95	A.16
11МО-1,5С/2,25-С/3N-300			0,65	0,99	A.16
11МОЦ-1,1С/2,0-С/3N-300			0,52	0,72	A.17
11МОЦ-1,3С/2,0-С/3N-300			0,54	0,75	A.17
11МОЦ-1,5С/2,0-С/3N-300			0,56	0,78	A.17
11МОЦ-1,1С/2,25-С/3N-300			0,6	0,92	A.17
11МОЦ-1,3С/2,25-С/3N-300			0,62	0,95	A.17
11МОЦ-1,5С/2,25-С/3N-300			0,65	0,99	A.17
11МД-1,1С/2,25-С/3N-300			0,71	1,13	A.18
11МДЦ-1,1С/2,25-С/3N -300			0,71	1,13	A.19
11ДД-1,1Д-С/3N-300-У			0,21	0,33	A.20-А.21
11ДО-0,75СБ/1,5-3N-350	У5	350	1,35	1,46	A.03
11ДО-1,1С/1,5-W/W-350			0,93	1,03	A.04
11ДО-1,1С/2,0-W/W-350			1,23	1,33	A.04
11ДО-1,1С1/2,0-W/W-350			1,11	1,14	A.04
11ДО-1,1СБ/2,0-С/3N -350			0,72	1,08	A.05
11ДД-1,1СБ/2,0-С/3N -350			0,56	1,05	A.10
11МО-1,1С/2,0-С/3N -350			0,54	0,75	A.16
11МО-1,3С/2,0-С/3N -350			0,56	0,76	A.16
11МО-1,5С/2,0-С/3N -350			0,58	0,81	A.16
11МО-1,1С/2,25-С/3N -350			0,72	1,11	A.16
11МО-1,3С/2,25-С/3N -350			0,75	1,15	A.16
11МО-1,5С/2,25-С/3N -350			0,78	1,2	A.16
11МОЦ-1,1С/2,0-С/3N -350			0,54	0,75	A.17
11МОЦ-1,3С/2,0-С/3N -350			0,56	0,76	A.17
11МОЦ-1,5С/2,0-С/3N -350			0,58	0,81	A.17
11МОЦ-1,1С/2,25-С/3N -350	0,72	1,11	A.17		
11МОЦ-1,3С/2,25-С/3N -350	0,75	1,15	A.17		
11МОЦ-1,5С/2,25-С/3N -350	0,78	1,2	A.17		
11МД-1,1С/2,0-С/3N -350	0,68	1,10	A.18		
11МДЦ-1,1С/2,0-С/3N -350	0,68	1,10	A.19		
11ДД-1,1Д-С/3N-350-У	0,21	0,33	A.20-А.21		
11ДО-1,1С1/1,5-W/W-400	У6	400	0,96	0,99	A.04
11ДО-1,1С1/2,0-W/W-400			1,27	1,31	A.04
11ДО-1,1СБ/2,0-С/3N -400			0,80	1,16	A.05
11ДД-1,1СБ/2,0-С/3N -400			0,62	1,12	A.10
11МО-1,1С/2,0-С/3N -400			0,70	0,90	A.16
11МО-1,3С/2,0-С/3N -400			0,73	0,94	A.16
11МО-1,5С/2,0-С/3N -400			0,75	0,97	A.16
11МОЦ-1,1С/2,0-С/3N -400			0,70	0,90	A.17
11МОЦ-1,3С/2,0-С/3N -400			0,73	0,94	A.17
11МОЦ-1,5С/2,0-С/3N -400			0,75	0,97	A.17
11МД-1,1С/2,0-С/3N -400			0,75	1,02	A.18
11МДЦ-1,1С/2,0-С/3N -400			0,75	1,02	A.19
11ДД-1,1Д-С/3N-400-У			0,21	0,33	A.20-А.21

ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Лист

9

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

11ДО-1,1Д/2,0-С/3Н -450	У7	450	0,85	1,25	A.06-А.07
11ДД-1,1Д/2,0-С/3Н -450			0,77	1,28	A.11-А.12
11МО-1,1С/1,5-С/3Н -450			0,7	0,9	A.16
11МО-1,3С/1,5-С/3Н -450			0,73	0,94	A.16
11МО-1,5С/1,5-С/3Н -450			0,75	0,97	A.16
11МОЦ-1,1С/1,5-С/3Н -450			0,7	0,9	A.17
11МОЦ-1,3С/1,5-С/3Н -450			0,73	0,94	A.17
11МОЦ-1,5С/1,5-С/3Н -450			0,75	0,97	A.17
11ДО-1,1Д/1,5-С/3Н -500	У8	500	0,78	1,18	A.06-А.07
11ДД-1,1Д/1,5-С/3Н -500			0,64	1,22	A.13-А.14

1.2.2. Показатели главных функциональных свойств (прогиб динамический и рабочая ширина) при энергии удара, равной заявленной удерживающей способности , дополнительных рабочих участков ограждений , применяемых в тех случаях , когда требования к барьерному ограждению очень жесткие (наличие вблизи барьерного ограждения массивных препятствий) , должны соответствовать указанным в таблице 2.

Таблица 2.

Марка рабочего участка ограждения	Уровень удерживающей способности по ГОСТ Р 52289	Удерживающая способность, кДж	Прогиб динамический м	Рабочая ширина (габарит динамич.), м	Номер рис.
1	2	3	4	5	7
11ДО-1,1С/1,0-В/В-300	У4	300	0,52	0,62	A.04
11ДО-1,1С1/2,0-В/В-300			0,96	0,99	A.04
11ДО-1,1С1/1,5-В/В-300			0,73	0,81	A.04
11ДО-1,1С1/1,0-В/В-300			0,48	0,56	A.04
11ДО-1,1С/1,0-В/В-350	У5	350	0,62	0,72	A.04
11ДО-1,1С1/1,5-В/В-350			0,85	0,9	A.04
11ДО-1,1С1/1,0-В/В-350			0,55	0,63	A.04
11ДО-1,1С1/1,0-В/В-400	У6	400	0,63	0,71	A.04

1.3. Схемы и состав ограждений.

- 1.3.1. Схемы и состав рабочих участков показаны в приложении А на рис. А.01-А.21 .
- 1.3.2. Переходные участки ограждений показаны в приложении В .
- 1.3.3. Начальные и конечные участки ограждений показаны в приложении В.

1.4. Основные элементы ограждения показаны в Приложении Б.

- 1.4.1. Секции балки (рис. Б.01 - Б.03):

СБ-С1/t-L;
СБ-W/t-L/F;
СБ-3N/t-L/F;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. № дубл.	Инв. № дубл.

*Примечание.

В обозначении балок принято:

СБ - секция балки; W,3N,C - профиль яруса(сечения) балки;

цифрами обозначаются модификации исполнения; t-толщина балки; L-длина балки (W,3N,C1); F-шаг отверстий под крепление к стойкам.

1.4.2. Стойки дорожные (рис. Б.04 - Б.12):

СД -1,5Ш12-2;

СД -1,5СБ;

СД -1,65Ш14-3;

СД -1,75СБ;

СД -1,65Ш16-3;

СД -2,2СБ;

СД -1,5Ш14-1;

СД -2,4СБ;

СД -1,5Ш16-1;

СД -2,0СБ1;

СД -1,5Ш16-1;

СД-2,0Д;

СД -1,88Ш16-1;

СД-2,4Д;

СД -1,5СБ/2,9;

СД-2,0С-СБ (профиль стойки С , ограждений группы ДО);

СД-2,0С-СБ-1 (профиль стойки С1 , ограждений группы ДО).

1.4.3. Стойка упорная (рис. Б.13):

СУ-Ш12.

1.4.4. Стойки мостовые (рис. Б.14 - Б.18):

СМО -0,627С1;

СМО -1,35С;

СМО -0,95С;

СМО -1,5С;

СМО -1,1С;

СМД -0,87С;

СМО -1,15С;

СМД -1,02С;

СМО -1,3С.

1.4.5. Консоли-распорки (рис. Б.19 - Б.20):

КР-0,6Ш14;

КР-0,6Ш16;

КР-2-0,46.

1.4.6. Элемент распорный (рис. Б.21):

ЭР.

1.4.7. Консоли жесткие (рис. Б.22 - Б.23):

КЖ;

КЖ-3 .

1.4.8. Консоли-амортизаторы (рис. Б.24 - Б.25):

КА -170/4-3N;

КА-150;

КА -170 -3N;

КА -170/4-W;

1.4.9. Консоли отрывные (рис. Б.26 - Б.27):

КО-L-3N;

КО-L-W.

1.4.10. Уголок упорный (рис. Б.28):

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- 1.4.11. Распорка балок (рис. Б.28):
РБ.
- 1.4.12. Распорка стойки упорной (рис. Б.29):
РСУ.
- 1.4.13. Пластины (рис. Б.29):
П-1; ПКА; ПКА-У.
- 1.4.14. Хомут верхний (рис. Б.30):
ХВ-1.
- 1.4.15. Накладка стойки (рис. Б.30):
Н-1.
- 1.4.16. Шайбы (рис.Б. 30):
Ш-1; Ш-2.
- 1.4.17. Вставка (рис.Б. 31):
В-1.
- 1.4.18. Скоба крепления (рис.Б.31):
СК.
- 1.4.19. Распорка стержня (рис. Б. 31):
РС
- 1.4.20. Втулка распорная (рис.Б.32):
ВР.
- 1.4.21. Световозвращатель (рис.Б.32):
ЭС-1.
- 1.5. Требования к конструкции участков ограждения, его основных частей и элементов.
- 1.5.1. Соединение секций балки со стойками должно быть выполнено в соответствии с рис. А.01-А.21.
- 1.5.2. При поставке ограждений заказчику длина используемых секций балок может отличаться от приведенных в таблицах соответствующих марок ограждений .
- 1.5.3. Все секции балок должны быть закреплены минимум на двух стойках.
- 1.5.4. Соединение секций балок между собой.
- 1.5.4.1. Соединение секции балок из С-образного профиля должно быть выполнено в соответствии с рис. Г.01.
- 1.5.4.2. Соединение балок из профилей W и ЗN должно производиться внахлест. Балка должна крепиться так,

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

чтобы по ходу движения ее дальний конец располагался со стороны проезжей части, а ближней со стороны обочины.

1.5.4.3. Соединение секций балок из профилей W и 3N между собой может производиться:

- на стойках (рис. Г.01 – рис. Г.02) при монтажной длине секций балок кратной шагу стоек ограждений;
- между стоек (рис. Г.01 – рис. Г.02) при монтажной длине секций балок некратной шагу стоек ограждения.

1.5.4.4. При монтажной длине секции балки из профиля W и 3N не кратной шагу стоек ограждения допускается:

- доработка отверстий в секции балки для ее крепления к стойкам;
- изменение ее длины путем вырезки (разрезки и вставки) излишней (дополнительной) части секции балки с последующей сваркой стыков частей и их антикоррозионной защиты в соответствии с требованиями настоящих ТУ.

1.5.4.5. Толщина профиля дополнительной части секции балки должна быть не меньше толщины профиля удлиняемой секции балки.

1.5.4.6. При доработке секций балки из профилей W и 3N концевые участки балок длиной 320 мм от торцов с системой крепежных отверстий переделке и доработке не подлежат.

1.5.5. При установке ограждений на криволинейных участках допускается надрезка, гибка и сварка секций балок. На криволинейных участках соединения секций балки по всем ярусам могут располагаться в одном пролете стоек ограждения.

1.5.6. Свободные торцы балок должны быть закрыты концевыми элементами, либо заглублены в землю. Верхний ярус ограждений высотой более 0,9 м. должен оканчиваться анкерной связью в соответствии с рис. В.16 – В.17, В.20.

1.5.7. Соединение анкерных связей с верхним ярусом балки должны быть выполнены в соответствии с рис. В.16 – В.17, В.20.

1.5.8. Крепление и конструкция световозвращателей должны быть выполнены в соответствии с рис. Г.03 – Г.04.

1.5.9. При монтаже световозвращателей необходимо, чтобы их красные световозвращающие элементы были направлены навстречу движению по ближайшей к ограждению полосе.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- 1.5.10. Световозвращающие элементы, используемые для световозвращателей по настоящим ТУ, могут быть выполнены в виде пленок со световозвращающей поверхностью или иных оптических элементов, отвечающих основным техническим требованиям ГОСТ Р 50971.
- 1.5.11. Допускается применение световозвращающих элементов выпущенных по другим ТУ, при условии, что они отвечают основным техническим требованиям ГОСТ Р 50971.
- 1.5.12. По желанию заказчика допускается установка дополнительных световозвращателей.
- 1.5.13. Переходные (сопрягающие) участки необходимо устанавливать:
- между основными рабочими участками мостовой и дорожной групп для выравнивания поперечной жесткости ограждений (сопрягающий участок должен выбираться по виду основного рабочего участка дорожной группы);
 - при переходе ограждений от более низкой удерживающей способности к более высокой (или наоборот) с разницей удерживающей способности равной или большей 150 кДж, (сопрягающий участок, в этом случае, должен выбираться по виду основного рабочего участка с наименьшей удерживающей способностью).
- 1.5.14. При комплектации заказа согласно требованиям проектов и заказчиков допускается:
- изменение шагов стоек и длин балок;
 - применение консолей-амортизаторов и консолей отрывных с размерами 80÷220 мм;
 - изменение длин и состава начальных (конечных) участков, состав может быть индивидуально определен в проектной документации;
 - выполнение эксклюзивных элементов в зоне деформационных швов, радиусных участков, участков соединения с другими типами ограждений и т. д.;

1.6. Конструкционные материалы.

1.6.1. Все изделия выполнены из стали марки Ст. 3 по ГОСТ 380.

1.6.2. Сортамент.

- 1.6.2.1. Лист по ГОСТ 19903.
- 1.6.2.2. Труба по ГОСТ 3262.
- 1.6.2.3. Швеллер по ГОСТ 8240.
- 1.6.2.4. Полоса по ГОСТ 103.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

1.7. Соединения и крепежные изделия.

- 1.7.1. Все крепежные изделия следует применять с классом прочности 4.6÷6.6.
- 1.7.2. Для крепления мостового барьераного ограждения к мостовому полотну рекомендуется использовать болты М24 (шпильки М24) с классом прочности не ниже 5.8, желательно 8.8 (в комплект поставки **НЕ ВХОДЯТ**).
- 1.7.3. Для соединения балок ЗН и W между собой, крепления их к стойкам, консолям, а также для крепления световозвращателей ЭС-1 применяются болты с квадратным подголовком и полуокруглой головкой М16x40 ГОСТ 7802, которые можно заменить на М16x45 ГОСТ 7802, в отдельных случаях М16x50 ГОСТ 7802.
- 1.7.4. При соединении секций балок из профилей W и ЗН между собой и использовании болта по ГОСТ 7802 с высотой подголовка высотой более 7 мм необходимо под гайку дополнительно подкладывать шайбу 20 по ГОСТ 11371.
- 1.7.5. Для крепления КЖ к стойке применяются болты с уменьшенной шестигранной головкой по ГОСТ 7796 без использования шайбы со стороны головки болта, причем головка болта устанавливается со стороны КЖ.
- 1.7.6. При использовании модификаций консолей – амортизаторов КА-150, КА-170-3N с отверстиями для крепления диаметром 22 мм допускается крепление передних опор к стержням стоек только болтами М20x50, вместо частичного использования болтов М16x50.
- 1.7.7. Все остальные крепления (кроме п.1.7.2 – 1.7.4) осуществляются болтами с обычной шестигранной головкой по ГОСТ 7798 или болтами с уменьшенной шестигранной головкой по ГОСТ 7796, с обязательной установкой шайб по ГОСТ 11371 под головку болта.
- 1.7.8. Допускается применение метизов, выпущенных по другим нормативным документам и отвечающих требованиям п.1.7.1 и 1.8.2 настоящего ТУ.
- 1.7.9. Моменты затяжки резьбовых соединений элементов ограждения должны соответствовать величинам, приведенным в Приложении Г настоящих технических условий.
- 1.7.10. Все сварные соединения должны быть выполнены по ГОСТ 14771 в соответствии с требованиями СНиП III-18.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

1.8. Защитные покрытия.

- 1.8.1. Защитное покрытие всех основных элементов ограждений (секций балки, стоек, консолей, крупных сварных элементов) – горячее оцинкование по ГОСТ 9.307-89 с толщиной не менее 80 мкм в соответствии с требованиями ГОСТ Р52607 (п.7.5).
- 1.8.2. Защитное покрытие вспомогательных, мелких и крепежных деталей по любому из указанных вариантов:
 - термодиффузионное оцинкование по ГОСТ 9.316 класс покрытия не ниже 5,
 - горячее оцинкование по ГОСТ 9.307-89 с толщиной покрытия не менее 40 мкм,
 - холодное оцинкование вспомогательных и мелких деталей с толщиной покрытия 80-120 мкм,
 - защита вспомогательных и мелких деталей лакокрасочными материалами в соответствии с требованиями СНиП 2.03.11 или другое по требованию заказчика.
- 1.8.3. На все сварные швы и механически обработанные поверхности, выполненные на месте монтажа ограждений, должно наноситься двухслойное антисорбционное покрытие цинконаполненными красками.

1.9. Допуски.

- 1.9.1. Предельные отклонения размеров деталей ограждения должны соответствовать техническим требованиям, указанным в рабочих чертежах на эти детали. Неуказанные предельные отклонения размеров $\pm IT15/2$ ГОСТ 25347.
- 1.9.2. Отклонение от прямолинейности секций балок должно быть не более 0,3% от длины хорды участка измерения.
- 1.9.3. Волнистость граней секций балок – не более 3 мм на длине 1,0 м
- 1.9.4. Скручивание профилей секций балок вокруг продольной оси – не более 1 град. на 1 м длины.

1.10. Комплектность.

- 1.10.1. В комплект поставки, подготовленный к отправке потребителю, должны входить:
 - комплекты участков ограждений, составленные в соответствии с данными таблиц А.01 – А.17 кроме участков, имеющих нетиповые элементы, и криволинейных участков, комплекты которых определяются отдельно по

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- согласованию заказчика и завода-изготовителя;
- паспорт ограждения со свидетельством ОТК предприятия-изготовителя о приемке комплектов участков ограждения;
 - копию Сертификата соответствия показателей ограждения требованиям настоящих технических условий.

Примечание для таблиц А.01 – А.17:

Состав комплекта стоек приведен в приложении Б в табл. Б.01.

М-длина участка барьерного ограждения.

Расчетная длина секций балки СБ-С1/3, СБ-С1/4 – 6000 мм.

Расчетная монтажная длина балок W и 3N (L1) может составлять от 1,5 м. до 9 м.

1.10.2. Элементы крепления стоек к мостовому полотну в комплект поставки ограждений мостовых групп **не входят**.

1.10.3. При отсутствии особых или ранее оговоренных условий изготовитель имеет право без согласования с заказчиком определять длину поставляемых секций балок при комплектации участков ограждений с сохранением заданной длины участков.

1.11. Маркировка.

1.11.1. Маркировка должна быть выполнена несмываемой краской на специальном ярлыке. Ярлык с маркировкой должен бытьочно прикреплен к пакету (связке) одноименных элементов ограждения.

1.11.2. Маркировка должна содержать:

- наименование, товарный знак предприятия-изготовителя;
- количество элементов в пакете (связке);
- дату изготовления;
- клеймо (штамп) отдела технического контроля предприятия-изготовителя.

1.11.3. Транспортная маркировка должна соответствовать требованиям ГОСТ 14192.

1.12. Упаковка.

1.12.1. Элементы ограждений следует поставлять потребителю в пакетах или связках, а крепежные изделия и световозвращатели – в специальных ящиках. Документы, указанные в п. 1.10.1, должны быть упакованы во влагонепроницаемый пакет.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- 1.12.1.1. Балки из С-образного профиля укладывают в пакеты по 40 шт.; из профилей W и 3N по 20 шт. Балки и стойки укладывают в пакеты.
- 1.12.1.2. Стойки из профиля «С» укладывают в пакеты по 50шт.; из профиля «СБ» по 40шт.
- 1.12.1.3. Остальные элементы ограждения формируют в связки или мешки грузоподъемностью до 500 кг.
- 1.12.2. Обвязку пакетов следует выполнять лентой стальной ГОСТ 3560 толщиной 0.5 ... 2.0 мм, шириной до 30 мм.
- 1.12.3. Для составления связок следует использовать проволоку ГОСТ 3282.
- 1.12.4. Световозвращатели должны быть сложены в пачки по 10...20 штук и завернуты в бумагу оберточную ГОСТ 8273.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ

- 2.1. Все элементы ограждения должны приниматься отделом технического контроля предприятия-изготовителя партиями. Партией следует считать количество одноименных элементов, изготовленных по единой технологии без переналадки оборудования, но не более количества разовой поставки одному потребителю.
- 2.2. Для контроля размеров и внешнего вида элементов и качества их антикоррозийного покрытия из каждой партии отбирают не менее трех элементов одного наименования.
- 2.3. При получении неудовлетворительных результатов контроля хотя бы по одному из показателей, установленных настоящими техническими условиями, по этому показателю проводят повторный контроль на удвоенном числе элементов, отобранных из той же партии.
- 2.4. Если при повторной проверке окажется хотя бы один элемент, не удовлетворяющий требованиям настоящих технических условий, всю партию подвергают поштучной проверке.
- 2.5. Потребитель имеет право проводить контрольную проверку соответствия элементов ограждений требованиям настоящих технических условий, соблюдая при этом указанный выше порядок отбора элементов и применяя методы контроля, установленные настоящими техническими условиями.
- 2.6. Элементы, не соответствующие требованиям настоящих технических условий, подлежат выбраковке.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Лист
18

- 2.7. Каждый комплект должен сопровождаться свидетельством ОТК предприятия-изготовителя, содержащим
- наименование, товарный знак предприятия-изготовителя;
 - марку ограждения;
 - число связок и упаковок с указанием массы каждой связки, упаковки;
 - штамп ОТК предприятия-изготовителя.

3. МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

- 3.1. Качество конструкционных и сварочных материалов должно быть удостоверено сертификатами предприятий-изготовителей или данными входного контроля предприятия-изготовителя.
- 3.2. Соответствие формы и геометрических размеров элементов ограждения следует проверять специальными поверочными шаблонами, изготовленными в соответствии с требованиями ГОСТ 23118 и СП 53-101 или универсальными мерительными инструментами:
- линейкой измерительной металлической (2 класс точности, 300...1000 мм) по ГОСТ 427;
 - рулеткой измерительной металлической (2 класс точности, 10 м) по ГОСТ 7502;
 - штангенциркулем (0 - 320 мм, нониус с ценой деления 0,1 мм) по ГОСТ 166;
 - штангенрейсмассом (0 – 250 мм, нониус с ценой деления 0,1 мм) по ГОСТ 164;
 - угломером с нониусом (цена деления – 5 секунд) по ГОСТ 5378.
- 3.3. Геометрические размеры поперечного сечения гнутых профилей секций балок и стоек должны измеряться в плоскостях, отстоящих соответственно от стенок на расстоянии, равном величине наружного радиуса кривизны.
- 3.4. Измерение размеров поперечного сечения гнутых профилей секций балок и стоек, а также скручивания, волнистости и кривизны (отклонения от прямолинейности) производят на расстоянии 500 мм от торцов при поштучном процессе профилирования и 300 мм – при непрерывном процессе профилирования.
- 3.5. Отклонение от прямолинейности секций балок и волнистость их граней следует проверять посредством измерения металлической линейкой по ГОСТ 427 максимального зазора между поверхностью контролируемой секции балки и струной (леской), натянутой на участке измерения, длина которого должна быть не

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

менее одной трети длины контролируемой секции балки; длина участка измерения контролируется рулеткой металлической по ГОСТ 7502.

- 3.6. Скручивание профилей секций балок вокруг продольной оси следует определять посредством угломера с нониусом по ГОСТ 5378 на специальном контрольном стеллаже, имеющем установочную измерительную базу в соответствии с п.3.4 и п.3.5 настоящих ТУ.
- 3.7. Контроль качества защитных антикоррозийных покрытий производится по ГОСТ 9.307-89, ГОСТ 9.316, ГОСТ 25129, исходя из вида покрытия.

4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

- 4.1. Транспортирование может производиться любыми видами транспорта, по правилам, действующим на эти виды транспорта.
- 4.2. Условия транспортирования ограждений при воздействии климатических факторов – Ж1, условий хранения – Ж2 по ГОСТ_15150.
- 4.3. Секции балок и стержни стоек должны храниться по маркам в пакетах, уложенных в штабеля с опиранием на деревянные прокладки и подкладки.

Подкладки под нижними связками должны иметь толщину не менее 50 мм, ширину не менее 200 мм и быть уложены по ровному основанию через 2,0 м.

Прокладки между связками должны быть толщиной не менее 20 мм и шириной не менее 200 мм.

- 4.4. При нарушении условий хранения дорожных ограждений до их монтажа возможно образование оксидов на оцинкованной поверхности, характеризующееся изменением цвета покрытия, что в соответствии с ISO 1461:2009 «Покрытие стальных конструкций и изделий методом горячего оцинкования» п. 6.1. не является браковочным признаком и не влияет на эксплуатационные свойства покрытия и долговечность защиты от коррозии.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

5. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.

- 5.1. Изготовитель гарантирует соответствие функциональных свойств ограждения требованиям настоящих технических условий в течение не менее 15 лет с момента установки ограждения на дороге при условии выполнения требований приложения Г «Инструкции по установке ограждения» и отсутствии каких-либо механических повреждений ограждения в течение указанного срока.
- 5.2. Гарантийный срок на ограждения указывается в договоре. В случае отсутствия в договоре срока гарантии, он устанавливается согласно статьям ГК РФ.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Лист
21

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

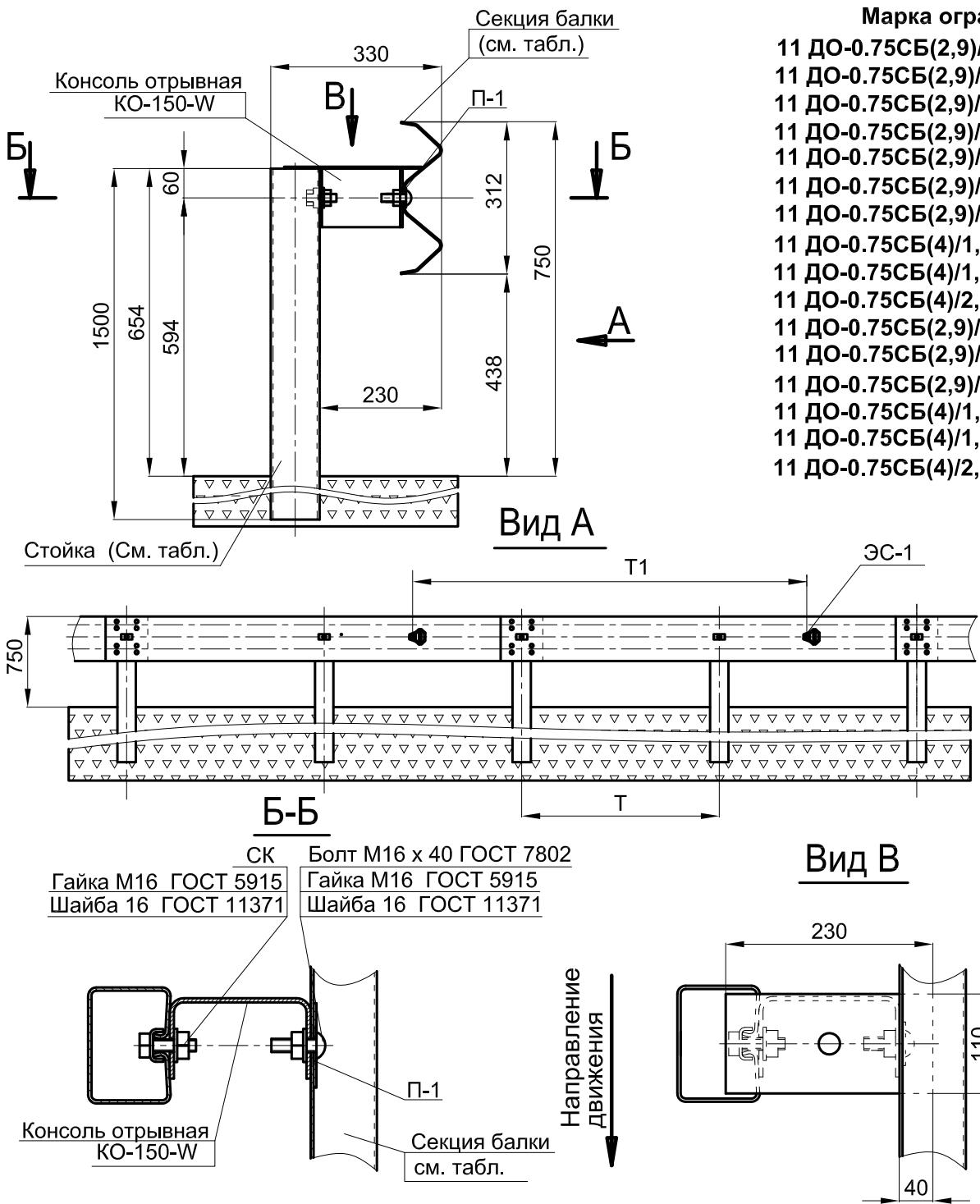
СХЕМЫ И СОСТАВ ОГРАЖДЕНИЙ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Лист
22



Марка рабочих участков	Шаг стоек T , мм	Стойка дорожная	Секция балки	Марка рабочих участков	Шаг стоек T , мм	Стойка дорожная	Секция балки
11 ДО-0.75СБ(2,9)/3,0-W-130	3000	СД-1,5СБ/2,9	СБ-W/2,5	11 ДО-0.75СБ(4)/1,5-W-250	1500	СД-1,5СБ	СБ-W/3,0
11 ДО-0.75СБ(2,9)/4,0-W-130	4000	СД-1,5СБ/2,9	СБ-W/2,5	11 ДО-0.75СБ(4)/2,0-W-250	2000	СД-1,5СБ	СБ-W/3,0
11 ДО-0.75СБ(2,9)/2,0-W-200	2000	СД-1,5СБ/2,9	СБ-W/2,8	11 ДО-0.75СБ(2,9)/1,0-W-300	1000	СД-1,5СБ/2,9	СБ-W/3,0
11 ДО-0.75СБ(2,9)/3,0-W-200	3000	СД-1,5СБ/2,9	СБ-W/2,8	11 ДО-0.75СБ(2,9)/1,5-W-300	1500	СД-1,5СБ/2,9	СБ-W/3,0
11 ДО-0.75СБ(2,9)/1,0-W-250	1000	СД-1,5СБ/2,9	СБ-W/3,0	11 ДО-0.75СБ(2,9)/2,0-W-300	2000	СД-1,5СБ/2,9	СБ-W/3,0
11 ДО-0.75СБ(2,9)/1,5-W-250	1500	СД-1,5СБ/2,9	СБ-W/3,0	11 ДО-0.75СБ(4)/1,0-W-300	1000	СД-1,5СБ	СБ-W/3,0
11 ДО-0.75СБ(2,9)/2,0-W-250	2000	СД-1,5СБ/2,9	СБ-W/3,0	11 ДО-0.75СБ(4)/1,5-W-300	1500	СД-1,5СБ	СБ-W/3,0
11 ДО-0.75СБ(4)/1,0-W-250	1000	СД-1,5СБ	СБ-W/3,0	11 ДО-0.75СБ(4)/2,0-W-300	2000	СД-1,5СБ	СБ-W/3,0

Примечание: Шаг установки световозвращателей $T_1=4000$ мм. , при шаге стоек кратном 1,5 м. $T_1=4500$ мм.
В таблице указана минимальная толщина секции балки , ее увеличение допустимо.

Рисунок А-01

TY 5262-002-86001658-2012

Состав комплекта участка рабочего

**11ДО-0,75СБ(2,9)/3,0-W-130,
11ДО-0,75СБ(2,9)/3,0-W-200,
11ДО-0,75СБ(2,9)/2,0-W-250,**

**11ДО-0,75СБ(2,9)/4,0 -W-130,
11ДО-0,75СБ(2,9)/1,0-W-250,
11ДО-0,75СБ(4)/1,0-W-250.**

**11ДО-0,75СБ(2,9)/2,0-W-200,
11ДО-0,75СБ(2,9)/1,5-W-250,**

Таблица А.01.01

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Наименование участка ограждения								
				Наименование деталей								
Секция балки	СБ-W/2,5		M/L1	M/L1								
	СБ-W/2,8				M/L1	M/L1						M/L1
	СБ-W/3,0						M/L1	M/L1	M/L1			
Стойка	СД-1,5 СБ/2,9	M/3	M/4	M/2	M/3	M	2M/3	M/2				
	СД-1,5 СБ											M
Консоль отрывная	KO-150-W	M/3	M/4	M/2	M/3	M	2M/3	M/2	M			
Пластина	П-1	M/3	M/4	M/2	M/3	M	2M/3	M/2	M			
Световозвращатель	ЭС-1	2M/9	M/4	M/4	2M/9	M/4	2M/9	M/4	M/4			
Скоба крепления	СК	M/3	M/4	M/2	M/3	M	2M/3	M/2	M			
Болт M16x40 ГОСТ 7802		5M/9+ 8M/L1	M/2+ 8M/L1	3M/4+ 8M/L1	5M/9+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1	8M/9+ 8M/L1	3M/4+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1			
Гайка M16 ГОСТ 5915		8M/9+ 8M/L1	3M/4+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1	8M/9+ 8M/L1	9M/4+ 8M/L1	14M/9+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1	9M/4+ 8M/L1			
Шайба 16 ГОСТ 11371		8M/9+ 8M/L1	3M/4+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1	8M/9+ 8M/L1	9M/4+ 8M/L1	14M/9+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1	9M/4+ 8M/L1			

Примечание:

М - длина участка барьера ограждения.

L1 - монтажная длина секции балки барьера ограждения.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Состав комплекта участка рабочего

**11ДО-0,75СБ(4)/1,5-W-250,
11ДО-0,75СБ(2,9)/1,5 -W-300,
11ДО-0,75СБ(4)/1,5-W-300,**

**11ДО-0,75СБ(4)/2,0 -W-250,
11ДО-0,75СБ(2,9)/2,0-W-300,
11ДО-0,75СБ(4)/2,0-W-300.**

**11ДО-0,75СБ(2,9)/1,0-W-300,
11ДО-0,75СБ(4)/1,0-W-300,**

Таблица А.01.02

Наименование участка ограждения		11ДО-0,75 СБ(4) / 1,5 -W- 250		11ДО-0,75 СБ(4) / 2,0 -W- 250		11ДО-0,75 СБ(2,9) / 1,0 -W- 300		11ДО-0,75 СБ(2,9) / 1,5 -W- 300		11ДО-0,75 СБ(2,9) / 2,0 -W- 300		11ДО-0,75 СБ(4) / 1,0 -W- 300		11ДО-0,75 СБ(4) / 1,5 -W- 300		11ДО-0,75 СБ(4) / 2,0 -W- 300	
Наименование деталей																	
Секция балки	СБ-W/3,0	M/L1	M/L1	M/L1	M/L1	M/L1	M/L1	M/L1	M/L1	M/L1	M/L1	M/L1	M/L1	M/L1	M/L1	M/L1	M/L1
Стойка	СД-1,5 СБ/2,9			M	2M/3	M/2											
	СД-1,5 СБ	2M/3	M/2							M	2M/3	M/2					
Консоль отрывная	КО-150-W	2M/3	M/2	M	2M/3	M/2	M/2	M	2M/3	M/2	M	2M/3	M/2				
Пластина	П-1	2M/3	M/2	M	2M/3	M/2	M/2	M	2M/3	M/2	M	2M/3	M/2				
Световозвращатель	ЭС-1	2M/9	M/4	M/4	2M/9	M/4	M/4	M/4	2M/9	M/4	M/4	2M/9	M/4				
Скоба крепления	СК	2M/3	M/2	M	2M/3	M/2	M/2	M	2M/3	M/2	M	2M/3	M/2				
Болт M16x40 ГОСТ 7802		8M/9+ 8M/L1	3M/4+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1	8M/9+ 8M/L1	3M/4+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1	8M/9+ 8M/L1	3M/4+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1	8M/9+ 8M/L1	3M/4+ 8M/L1					
Гайка M16 ГОСТ 5915		14M/9+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1	9M/4+ 8M/L1	14M/9+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1	9M/4+ 8M/L1	14M/9+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1	9M/4+ 8M/L1	14M/9+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1					
Шайба 16 ГОСТ 11371		14M/9+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1	9M/4+ 8M/L1	14M/9+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1	9M/4+ 8M/L1	14M/9+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1	9M/4+ 8M/L1	14M/9+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1					

Примечание:

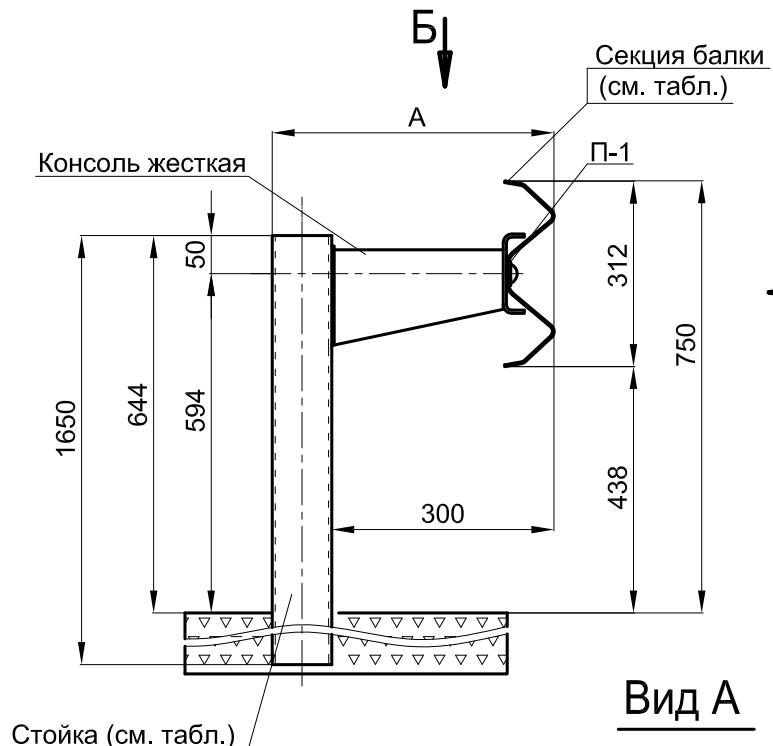
M - длина участка барьерного ограждения.

L1 - монтажная длина секции балки барьерного ограждения.

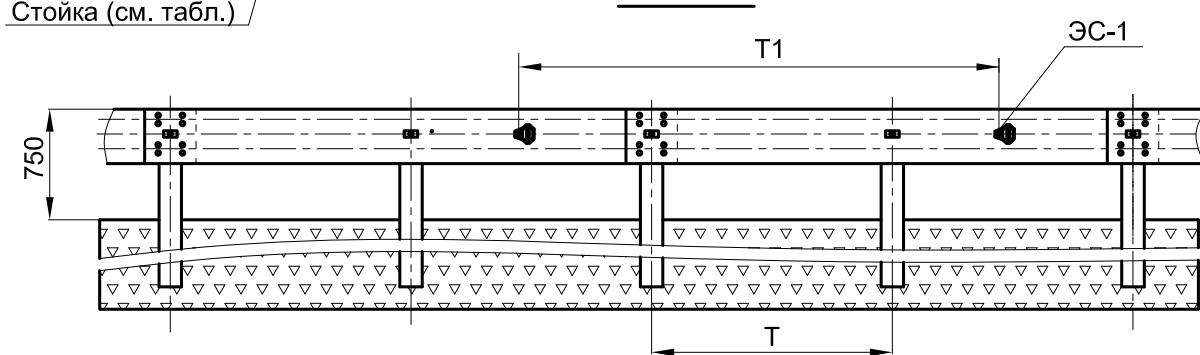
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Марка ограждений:

11 ДО - 0,75Ш14/2,0-W-200-М1
11 ДО - 0,75Ш14/2,0-W-250-М1
11 ДО - 0,75Ш16/2,0-W-300-М1

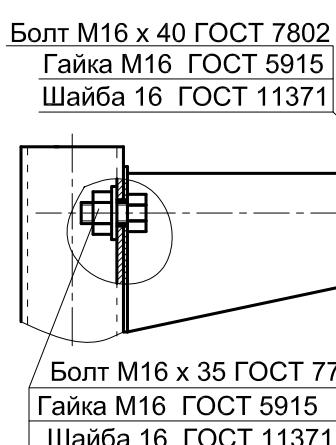
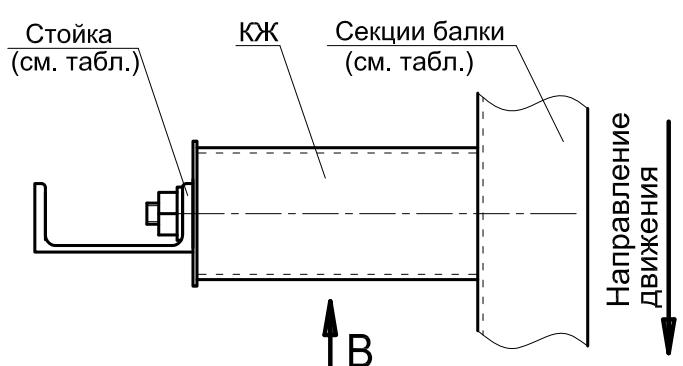


Вид А



Вид Б

Вид В



Марка рабочих участков	Стойка		Шаг установки стоек Т, мм	Марка секций балок	Шаг установки световозвращателей Т1, мм	Габарит ограждения А, мм
	Марка	Высота стоек Н, мм				
11 ДО - 0,75Ш14/2,0-W-200-М1	СД-1,65 Ш14-3	1650	2000	СБ-W/3	4000	440
11 ДО - 0,75Ш14/2,0-W-250-М1	СД-1,65 Ш14-3	1650	2000	СБ-W/4	4000	440
11 ДО - 0,75Ш16/2,0-W-300-М1	СД-1,65 Ш16-3	1650	2000	СБ-W/4	4000	460

Рисунок А. 02

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Индубл.	Подл. и дата
-------------	--------------	--------------	--------	---------	--------------

Лист

26

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
-----	------	---------	-------	------

Состав комплекта участка рабочего

11ДО-0,75Ш14/2,0-В-200-М1, 11ДО-0,75Ш16/2,0-В-250-М1, 11ДО-0,75Ш16/2,0-В-300-М1.

Таблица А.02

Наименование участка ограждения		11ДО-0,75Ш14/2,0-В-200-М1	11ДО-0,75Ш16/2,0-В-250-М1	11ДО-0,75Ш16/2,0-В-300-М1
Наименование деталей				
Секция балки	СБ-W/4		M/L1	M/L1
	СБ-W/3	M/L1		
Стойка	СД-3-1,65 Ш14	M/2	M/2	
	СД-3-1,65 Ш16			M/2
Консоль - жесткая	КЖ	M/2	M/2	M/2
Пластина	П-1	M/2	M/2	M/2
Световозвращатель	ЭС-1	M/4	M/4	M/4
Болт M16.8gx35 ГОСТ 7796		M/2	M/2	M/2
Болт M16.8gx40 ГОСТ 7802		3M/4+ 8M/L1	3M/4+ 8M/L1	3M/4+ 8M/L1
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915		5M/4+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1
Шайба 16 ГОСТ 11371		5M/4+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1	5M/4+ 8M/L1

Примечание:

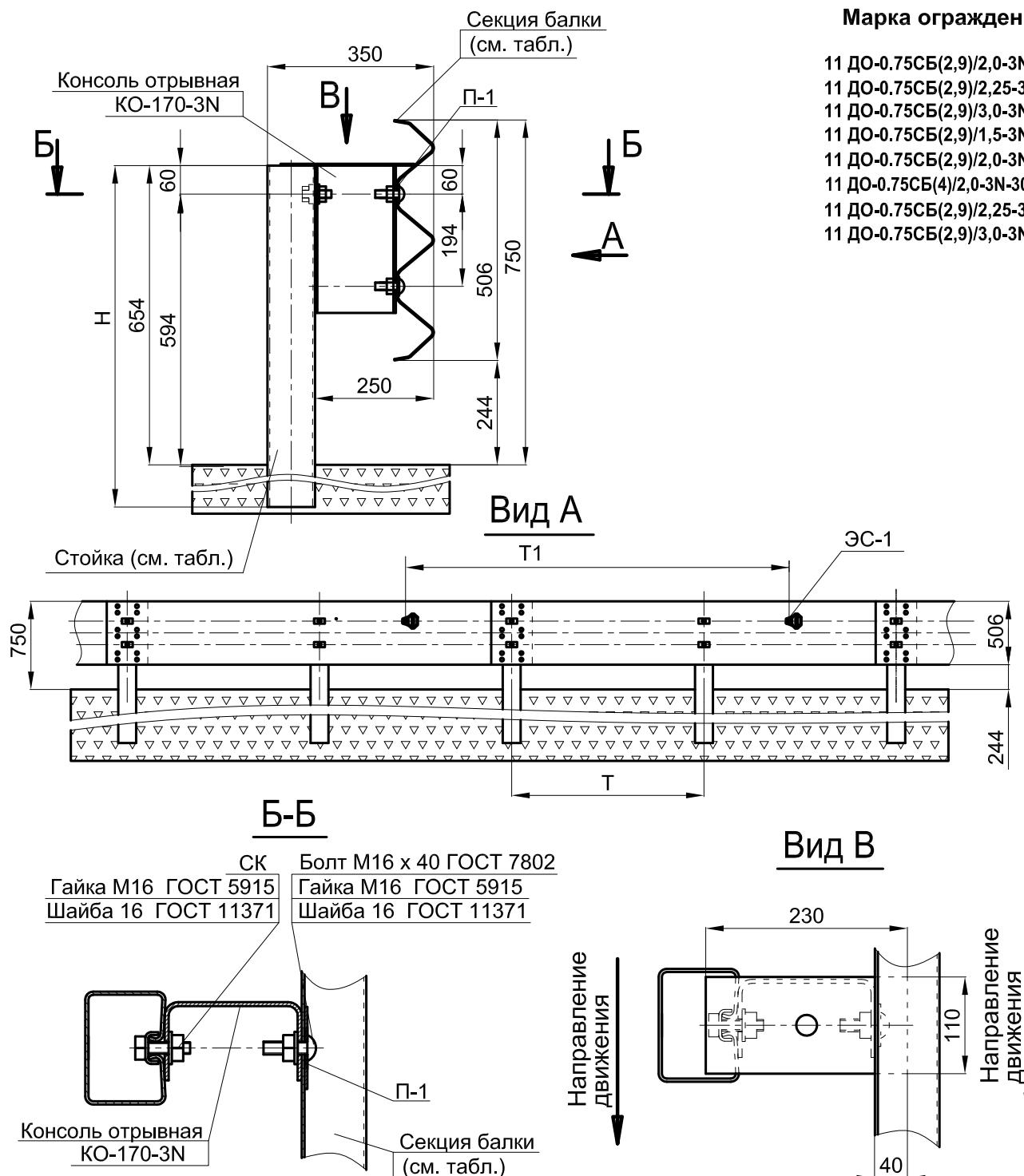
М - длина участка барьерного ограждения.

L1 - монтажная длина секции балки барьерного ограждения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Марка ограждений:

11 ДО-0.75СБ(2,9)/2,0-3N-250,
11 ДО-0.75СБ(2,9)/2,25-3N-250,
11 ДО-0.75СБ(2,9)/3,0-3N-250,
11 ДО-0.75СБ(2,9)/1,5-3N-300,
11 ДО-0.75СБ(2,9)/2,0-3N-300,
11 ДО-0.75СБ(4)/2,0-3N-300-М1,
11 ДО-0.75СБ(2,9)/2,25-3N-300,
11 ДО-0.75СБ(2,9)/3,0-3N-300



Марка рабочих участков	Обозначение стойки	Высота стойки Н, мм	Шаг стоек Т, мм	Шаг установки световозвращателей Т1, мм	Секции балки	Консоль отрывная
11 ДО-0.75СБ/2,0-3N-250	СД-1,5 СБ/2,9	1500	2000	4000	СБ-3N/2,5	КО-170-3N
11 ДО-0.75СБ/2,25-3N-250	СД-1,5 СБ/2,9	1500	2250	4500	СБ-3N/2,5	КО-170-3N
11 ДО-0.75СБ/3,0-3N-250	СД-1,5 СБ/2,9	1500	3000	4500	СБ-3N/2,5	КО-170-3N
11 ДО-0.75СБ/1,5-3N-300	СД-1,5 СБ/2,9	1500	1500	4500	СБ-3N/2,8	КО-170-3N
11 ДО-0.75СБ/2,0-3N-300	СД-1,5 СБ/2,9	1500	2000	4000	СБ-3N/2,8	КО-170-3N
11 ДО-0.75СБ/2,0-3N-300-М1	СД-1,75 СБ	1750	2000	4000	СБ-3N/3,0	КО-170-3N
11 ДО-0.75СБ/2,25-3N-300	СД-1,5 СБ/2,9	1500	2250	4500	СБ-3N/2,8	КО-170-3N
11 ДО-0.75СБ/3,0-3N-300	СД-1,5 СБ/2,9	1500	3000	4500	СБ-3N/2,8	КО-170-3N

Рисунок А .03

ТУ 5262-002-86001658-2012

Лист

28

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата
-------------	--------------	--------------	-------------	--------------

Состав комплекта участка рабочего

11ДО-0,75 СБ / 2,0 -3N- 250,
11ДО-0,75 СБ / 1,5 -3N- 300,
11ДО-0,75 СБ / 2,25 -3N- 300,

11ДО-0,75 СБ / 2,25 -3N- 250,
11ДО-0,75 СБ / 2,0 -3N- 300,
11ДО-0,75 СБ / 3,0-3N-300.

11ДО-0,75 СБ / 3,0 -3N- 250,
11ДО-0,75 СБ / 2,0 -3N- 300-М1,

Таблица А.03

Наименование участка ограждения		11ДО-0,75 СБ / 2,0 -3N- 250		11ДО-0,75 СБ / 2,25 -3N- 250		11ДО-0,75 СБ / 3,0 -3N- 250		11ДО-0,75 СБ / 1,5 -3N- 300		11ДО-0,75 СБ / 2,0 -3N- 300		11ДО-0,75 СБ / 2,0 -3N- 300-М1		11ДО-0,75 СБ / 3,0 -3N- 300	
Наименование деталей															
Секция балки	СБ-3N/2,5	M/L1	M/L1	M/L1											
	СБ-3N/2,8				M/L1	M/L1				M/L1	M/L1				
	СБ-3N/3,0									M/L1					
Стойка	СД-1,75 СБ									M/2					
	СД-1,5 СБ/2,9	M/2	4M/9	M/3	2M/3	M/2				4M/9	M/3				
Консоль отрывная		KO-170-3N	M/2	4M/9	M/3	2M/3	M/2	M/2	M/2	4M/9	M/3				
Пластина		П-1	M	8M/9	6M/9	12M/9	M	M	M	8M/9	6M/9				
Световозвращатель		ЭС-1	M/4	2M/9	2M/9	2M/9	M/4	M/4	M/4	2M/9	2M/9				
Скоба крепления		СК	2M/4	4M/9	3M/9	6M/9	2M/4	M/2	4M/9	3M/9					
Болт M16.8gx40 ГОСТ 7802			5M/4+ 12M/L1	10M/9+ 12M/L1	8M/9+ 12M/L1	14M/9+12 M/L1	5M/4+ 12M/L1	5M/4+ 12M/L1	10M/9+ 12M/L1	8M/9+ 12M/L1					
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915			7M/4+ 12M/L1	14M/9+ 12M/L1	11M/9+ 12M/L1	20M/9+ 12M/L1	7M/4+ 12M/L1	7M/5+ 12M/L1	14M/9+ 12M/L1	11M/9+ 12M/L1					
Шайба 16 ГОСТ 11371			7M/5+ 12M/L1	14M/9+ 12M/L1	11M/9+ 12M/L1	20M/9+ 12M/L1	7M/5+ 12M/L1	7M/5+ 12M/L1	14M/9+ 12M/L1	11M/9+ 12M/L1					

Примечание:

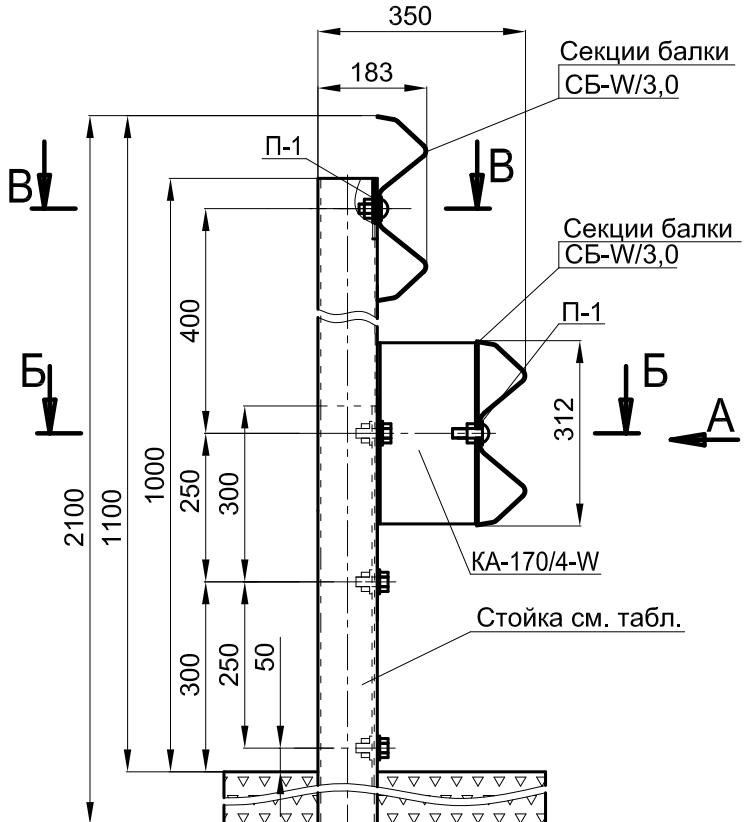
М - длина участка барьерного ограждения.

L1 - монтажная длина секции барьерного ограждения.

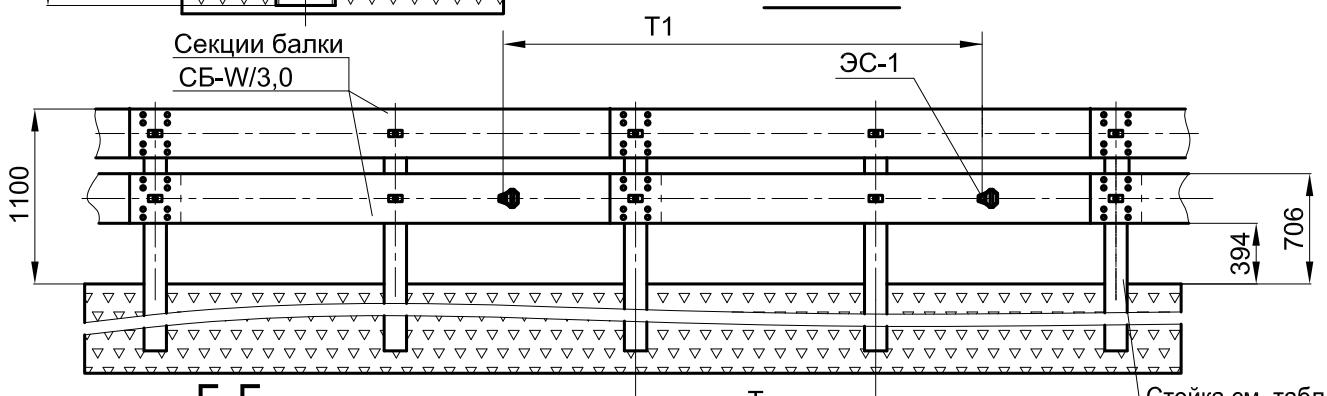
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Марки ограждений:

- 11 ДО-1,1С/2,5-В/В-300
- 11 ДО-1,1С/2,0-В/В-300
- 11 ДО-1,1С/1,5-В/В-300
- 11 ДО-1,1С/2,0-В/В-350
- 11 ДО-1,1С/1,5-В/В-350
- 11 ДО-1,1С1/2,0-В/В-350
- 11 ДО-1,1С1/2,0-В/В-400
- 11 ДО-1,1С1/1,5-В/В-400

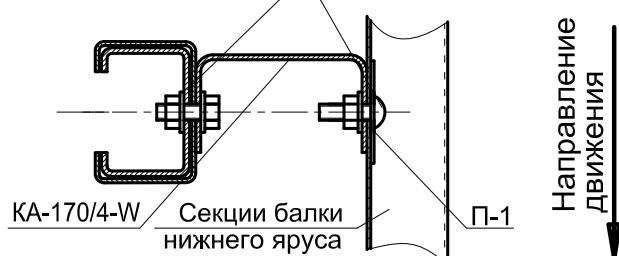


Вид А



Болт M16 x 35 ГОСТ 7798
Гайка M16 ГОСТ 5915
Шайба 16 ГОСТ 11371

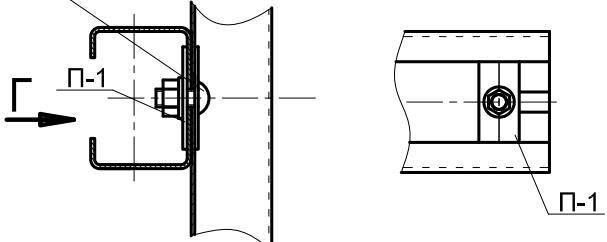
Болт M16 x 40 ГОСТ 7802
Гайка M16 ГОСТ 5915
Шайба 16 ГОСТ 11371



Болт M16 x 40 ГОСТ 7802
Гайка M16 ГОСТ 5915
Шайба 16 ГОСТ 11371

Стойка см. табл.
КА-170/4-W

Вид Г



Марка рабочих участков	Шаг стоек Т, мм	Стойка дорожная
11 ДО-1,1С/2,5-В/В-300	2500	СД - 2,0С-СБ
11 ДО-1,1С/2,0-В/В-300	2000	СД - 2,0С-СБ
11 ДО-1,1С/1,5-В/В-300	1500	СД - 2,0С-СБ
11 ДО-1,1С/2,0-В/В-350	2000	СД - 2,0С-СБ

Марка рабочих участков	Шаг стоек Т, мм	Стойка дорожная
11 ДО-1,1С/1,5-В/В-350	1500	СД - 2,0С-СБ
11 ДО-1,1С1/2,0-В/В-350	2000	СД - 2,0С-СБ-1
11 ДО-1,1С1/2,0-В/В-400	2000	СД - 2,0С-СБ-1
11 ДО-1,1С1/1,5-В/В-400	1500	СД - 2,0С-СБ-1

Примечание: Шаг установки световозвращателей Т1=4000 мм., при шаге стоек кратном 1,5 м. Т1=4500 мм.
В таблице указана минимальная толщина секции балки, ее увеличение допустимо.

Рисунок А .04

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

ТУ 5262-002-86001658-2012

Лист

30

Состав комплекта участка рабочего

**11ДО-1,1С / 2,5 - W/W- 300,
11ДО-1,1С / 2,0 - W/W- 350,
11ДО-1,1С1 / 2,0 - W/W- 400,**

**11ДО-1,1С / 2,0 - W/W- 300,
11ДО-1,1С / 1,5 - W/W- 350,
11ДО-1,1С1 / 1,5 - W/W- 400.**

**11ДО-1,1С / 1,5 - W/W- 300,
11ДО-1,1С1 / 2,0 - W/W- 350,**

Таблица 04.

Наименование участка ограждения		Наименование деталей									
Секция балки		СБ-W/3	2M/L1	2M/L1							
Стойка	СД-2,0С-СБ	СД-2,0С	2M/5	M/2	2M/3	M/2	2M/3				
		B - 0,75C/3*	2M/5	M/2	2M/3	M/2	2M/3				
Стойка	СД-2,0С-СБ1	СД-2,0С						M/2	M/2	2M/3	
		B - 1,0C/5*						M/2	M/2	2M/3	
Консоль-амортизатор	КА-170/4-W	2M/5	M/2	2M/3	M/2	2M/3	M/2	M/2	M/2	2M/3	
Пластина	П-1	6M/5	3M/2	2M	3M/2	2M	3M/2	3M/2	3M/2	2M	
Световозвращатель	ЭС-1	M/4	M/4	2M/9	M/4	2M/9	M/4	M/4	M/4	2M/9	
Болт M16x40 ГОСТ 7802		16M/L1+ 21M/20	16M/L1 +5M/4	16M/L1 +14M/9	16M/L1 +5 M/4	16M/L1 +14M/9	16M/L1 +5M/4	16M/L1 +5M/4	16M/L1 +5M/4	16M/L1 +14M/9	
Болт M16x35 ГОСТ 7798		6M/5	3M/2	2M	3M/2	2M	2M	2M	2M	8M/3	
Гайка M16 ГОСТ 5915		16M/L1 +9M/4	16M/L1 +11M/4	16M/L1 +32M/9	16M/L1 +11M/4	16M/L1 +32M/9	16M/L1 +11M/4	16M/L1 +11M/4	16M/L1 +11M/4	16M/L1 +32M/9	
Шайба 16 ГОСТ 11371		16M/L1 +69M/20	16M/L1 +17M/4	16M/L1 +50M/9	16M/L1 +17M/4	16M/L1 +50M/9	16M/L1 +17M/4	16M/L1 +17M/4	16M/L1 +17M/4	16M/L1 +50M/9	

Примечание:

M - длина участка барьерного ограждения.

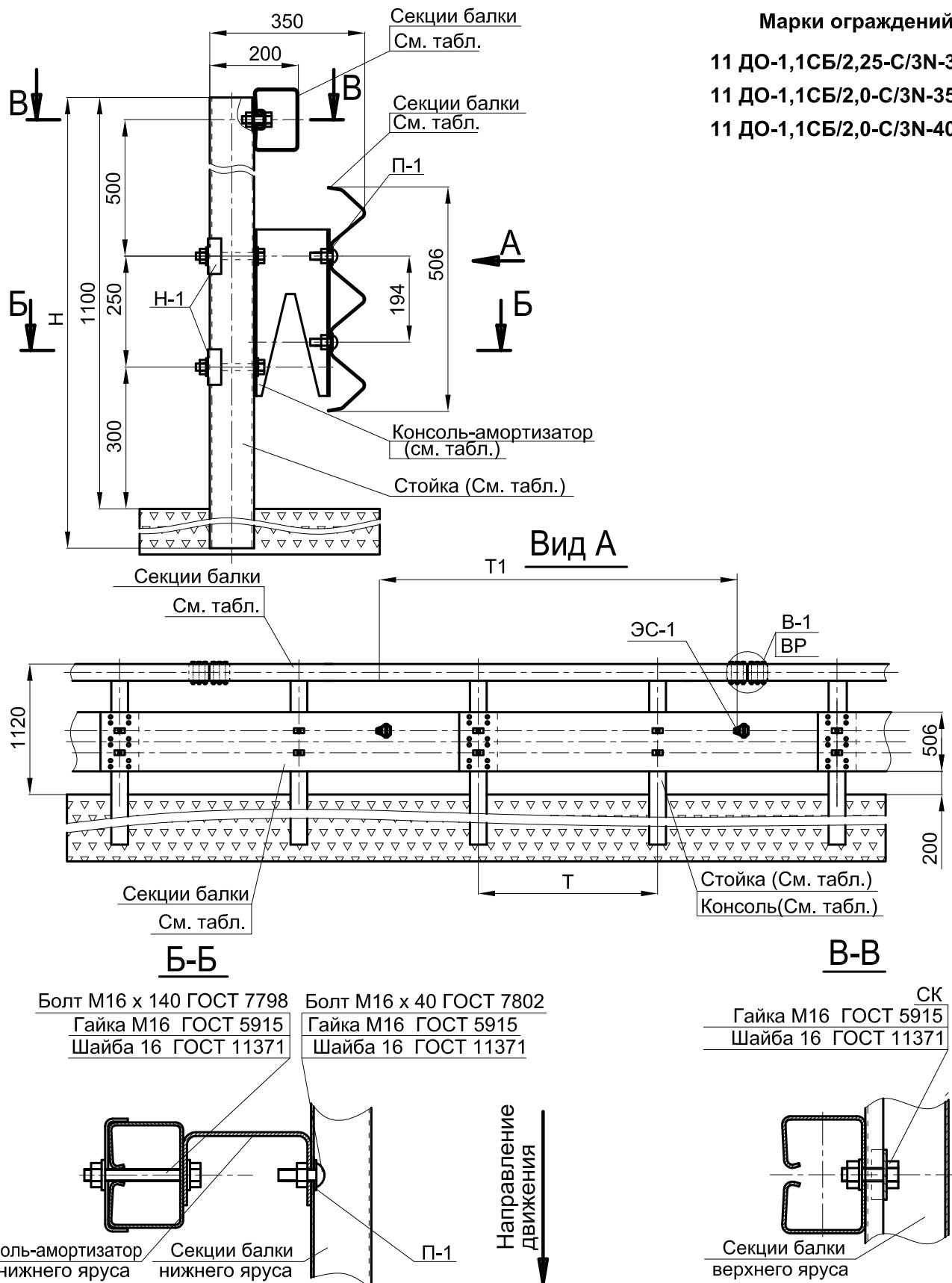
L1 - монтажная длина секции балки барьерного ограждения нижнего яруса.

* Вставки B-0,75C/3, B-1,0C/5 входят в состав сборных стоек.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Марки ограждений:

11 ДО-1,1СБ/2,25-С/3Н-300,
11 ДО-1,1СБ/2,0-С/3Н-350,
11 ДО-1,1СБ/2,0-С/3Н-400



Марка рабочих участков	Стойка	Высота стоек H , мм	Шаг установки стоек T , мм	Марка секции балки		Консоль	Шаг установки световозвращателей T_1 , мм
				Верхний ярус	Нижний ярус		
11 ДО-1,1СБ/2,25-С/3Н-300	СД-2,2СБ	2200	2250	СБ-С1/3	СБ-3Н/2,8	КА-170/4-3Н	4500
11 ДО-1,1СБ/2,0-С/3Н-350	СД-2,4СБ	2400	2000	СБ-С1/3	СБ-3Н/3	КА-170-3Н	4000
11 ДО-1,1СБ/2,0-С/3Н-400	СД-2,4СБ	2400	2000	СБ-С1/4	СБ-3Н/3	КА-170-3Н	4000

Рисунок А.05

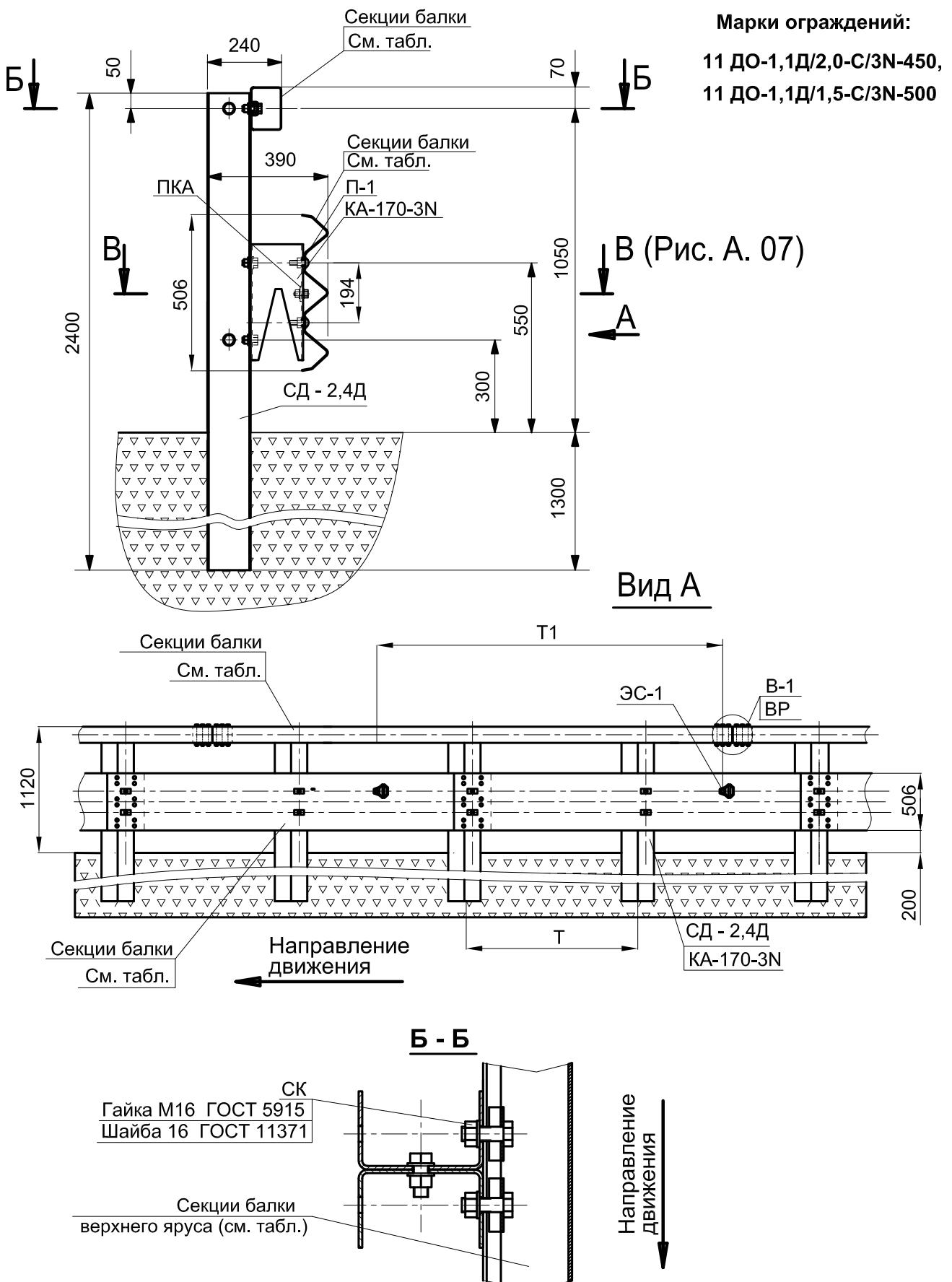
ТУ 5262-002-86001658-2012

Состав комплекта участка рабочего

11ДО-1,1 СБ / 2,25 -С/ЗН- 300, 11ДО-1,1 СБ / 2,0 -С/ЗН- 350, 11ДО-1,1 СБ / 2,0 -С/ЗН- 400.

Таблица А.05

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата	Наименование участка ограждения	11ДО-1,1СБ / 2,25 -С/ЗН- 300	11ДО-1,1СБ / 2,0 -С/ЗН- 350	11ДО-1,1СБ / 2,0 -С/ЗН- 400
					Наименование деталей			
Секция балки					СБ-С1/3	M/6	M/6	
					СБ-С1/4			M/6
					СБ-3Н/2,8 (СБ-3Н/3)	M/L1		
					СБ-3Н/3		M/L1	M/L1
Стойка					СД-2,2СБ	4М/9		
					СД-2,4СБ		M/2	M/2
Вставка		B1			M/6	M/6	M/6	
Втулка распорная		ВР			M/3	M/3	M/3	
Консоль-амортизатор					КА-170/4-3Н	4М/9		
					КА-170-3Н		M/2	M/2
Пластина		П-1			8М/9	M	M	
Накладка		Н-1			8М/9	M	M	
Световозвращатель		ЭС-1			2М/9	M /4	M /4	
Скоба крепления		СК			4М/9	M/2	M/2	
Болт М16.8gx40 ГОСТ 7802					10M/9+12M/L1	5M/4+12M/L1	5M/4+12M/L1	
Болт М16.8gx140 ГОСТ 7798					8М/9	M	M	
Болт М16.8gx170 ГОСТ 7798					M	M	M	
Гайка М16.8Н ГОСТ 5915					31M/9+12M/L1	15M/4 +12M/L1	15M/4 +12M/L1	
Шайба 16 ГОСТ 11371					48M/9+12M/L1	23M/4+12M/L1	23M/4+12M/L1	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата				



Марка рабочих участков	Шаг стоек Т , мм	Марка секции балки		Консоль	Шаг установки световозвращателей Т1 , мм
		Верхний ярус	Нижний ярус		
11 ДО-1,1Д/2,0-С/3Н-450	2000	СБ-С1/4	СБ-ЗН/3	КА-170-3Н	4000
11 ДО-1,1Д/1,5-С/3Н-500	1500	СБ-С1/4	СБ-ЗН/3	КА-170-3Н	4500

Рисунок А. 06

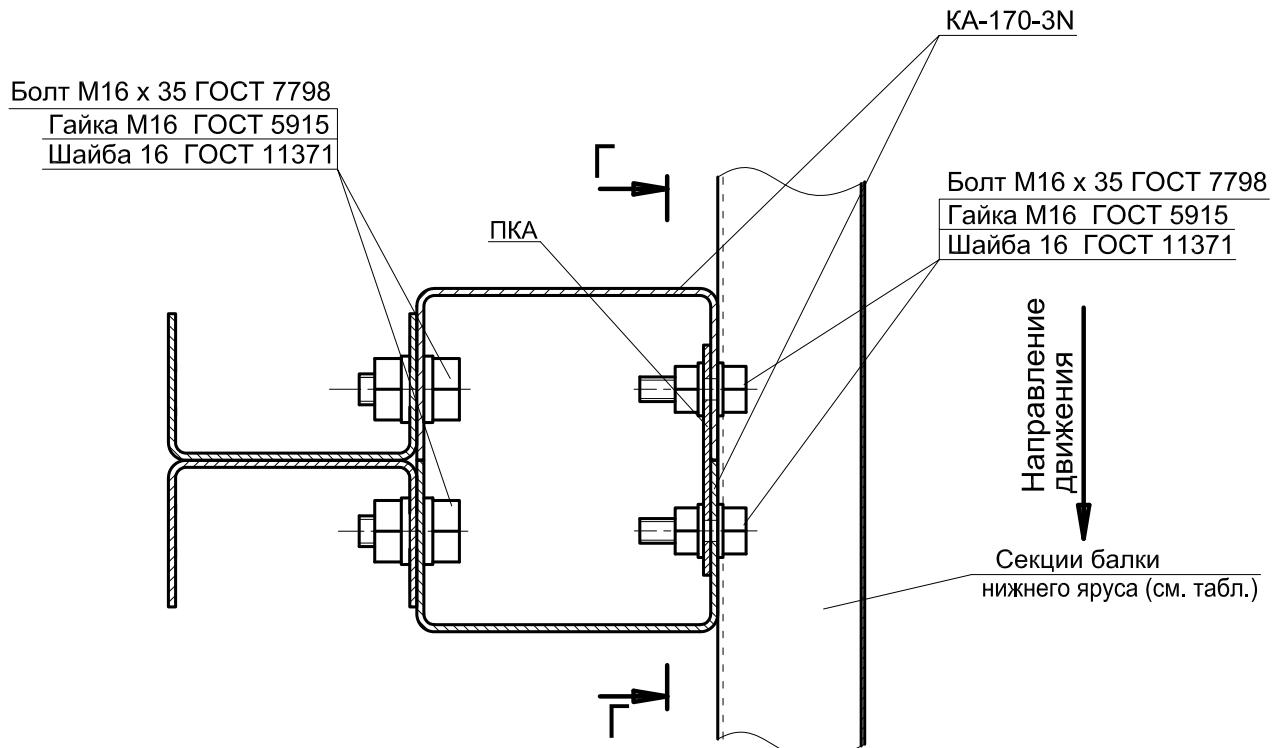
ТУ 5262-002-86001658-2012

Соединение нижнего яруса балки со стойками ограждений

11 ДО-1,1Д/2,0-С/3Н-450,

11 ДО-1,1Д/1,5-С/3Н-500

B - B



Г - Г

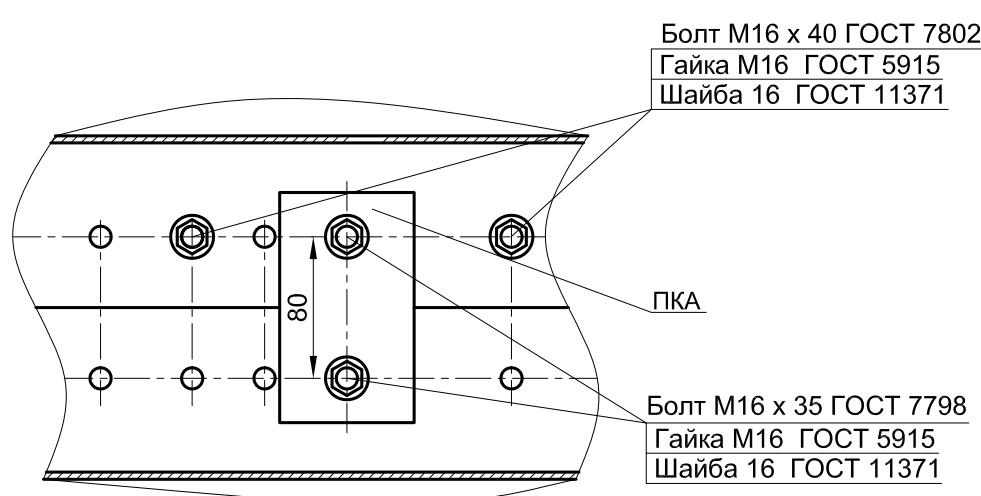


Рисунок А. 07

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Состав комплекта участка рабочего

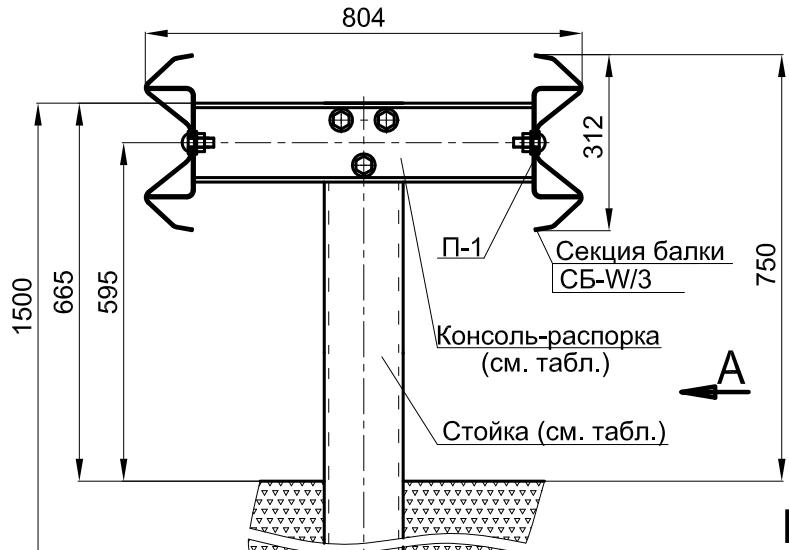
Таблица А.06

Наименование участка ограждения		11ДО-1,1 Δ / 2,0 -С/3Н- 450	11ДО-1,1 Δ / 1,5 -С/3Н- 500
Наименование деталей			
Секция балки	СБ-С1/4	M/6	M/6
	СБ-3Н/3	M/L1	M/L1
Стойка СД-2,4Д	СД-2,4Ш	M	4M/3
Вставка	B1	M/6	M/6
Втулка распорная	ВР	M/3	M/3
Консоль-амортизатор	КА-170-3Н	M	4M/3
Пластина	ПКА	M/2	2M/3
Пластина	П-1	M	4M/3
Световозвращатель	ЭС-1	M/4	2M/9
Скоба крепления	СК	M	4M/3
Болт M16.8gx40 ГОСТ 7802		5M/4+12M/L1	14M/9+12M/L1
Болт M16.8gx35 ГОСТ 7798		3M+3M/2	6M
Болт M16.8gx170 ГОСТ 7798		M	M
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915		31M/4+12M/L1	79M/9+12M/L1
Шайба 16 ГОСТ 11371		53M/4+12M/L1	142M/9+12M/L1

Примечание:

М - длина участка барьераного ограждения.

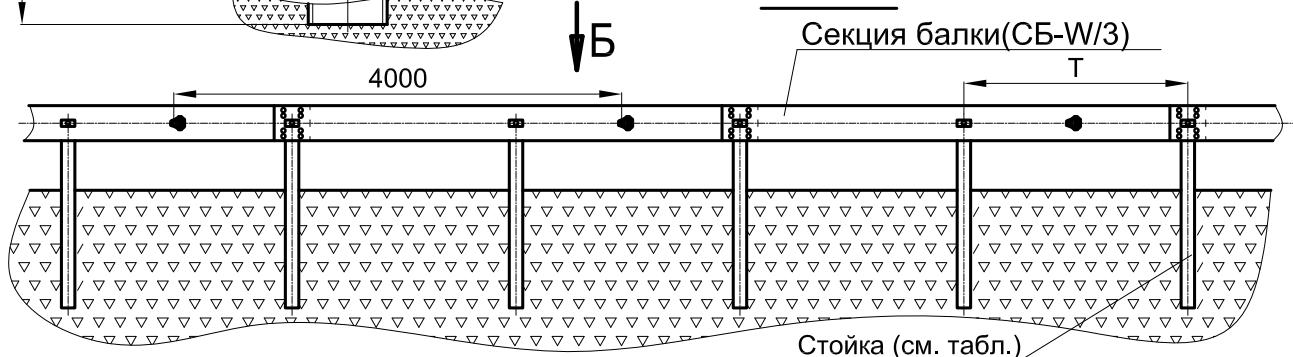
L1 - монтажная длина секции балки барьера ограждения.



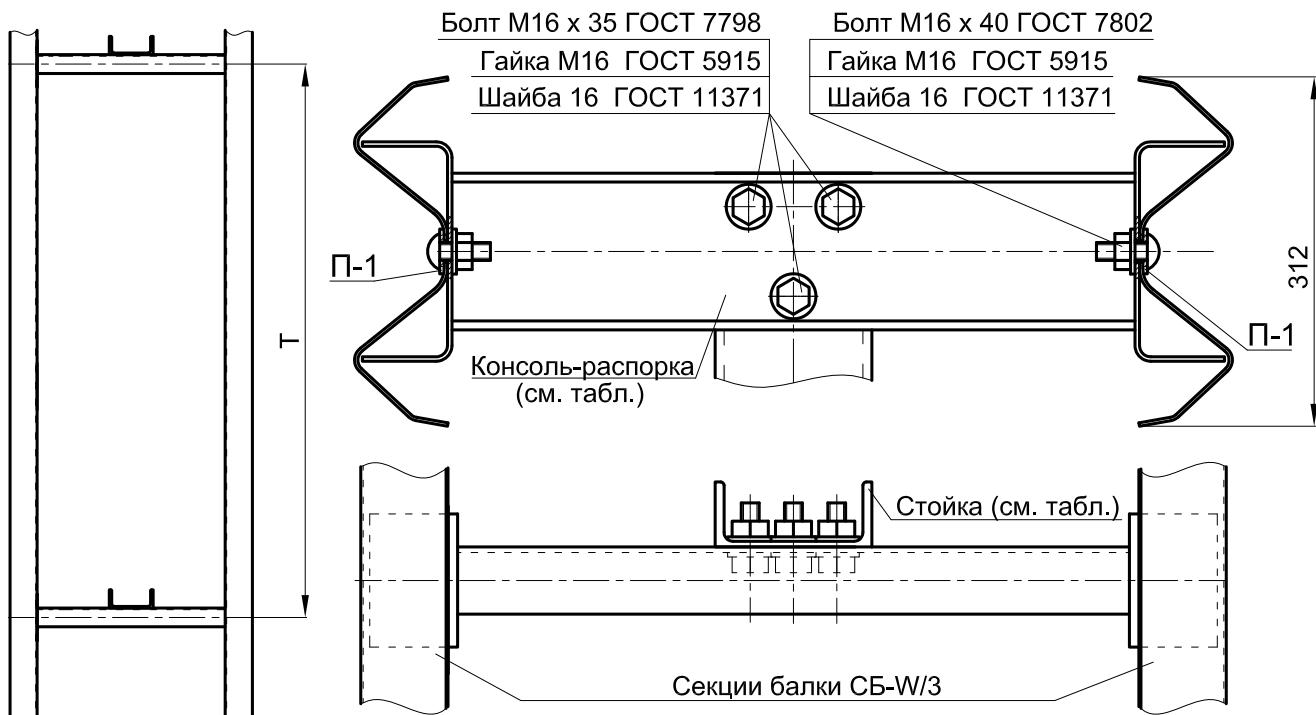
Марка ограждения:

11 ДД-0,75Ш16/2,0-В-300
11 ДД-0,75Ш14/2,5-В-300

Вид А



Вид Б



Марка рабочих участков	Обозначение стойки	Шаг стоек Т, мм	Обозначение консоль-распорки
11 ДД-0,75Ш16/2,0-В-300	СД-1,88Ш16-1	2000	КР-0,6Ш16
11 ДД-0,75Ш14/2,5-В-300	СД-1,5Ш14-1	2500	КР-0,6Ш14

Рисунок А. 08

Состав комплекта участка рабочего
11ДД-0,75 Ш 14 / 2,5 -W- 300, 11ДД-0,75 Ш 16 / 2,0 -W- 300.

Таблица А.07

Наименование участка ограждения		11ДД-0,75Ш14/2,5-W-300	11ДД-0,75Ш16/2,0-W-300
Наименование деталей			
Секция балки	СБ-W/3	2M/L1	2M/L1
Стойка	СД-1,5 Ш14-1	2M/5	
	СД-1,88 Ш16-1		M/2
Консоль-распорка	КР-0,6 Ш14	2M/5	
	КР-0,6 Ш16		M/2
Пластина	П-1	4M/5	M
Световозвращатель	ЭС-1	M/2	M/2
Болт M16.8gx35 ГОСТ 7798		6M/5	3M/2
Болт M16.8gx40 ГОСТ 7802		13M/10+16M/L1	3M/2+16M/L1
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915		5M/2+16M/L1	3M+16M/L1
Шайба 16 ГОСТ 11371		37M/10+16M/L1	9M/2+16M/L1

Примечание:

M - длина участка барьера ограждения.

L1 - монтажная длина секции балки барьера ограждения.

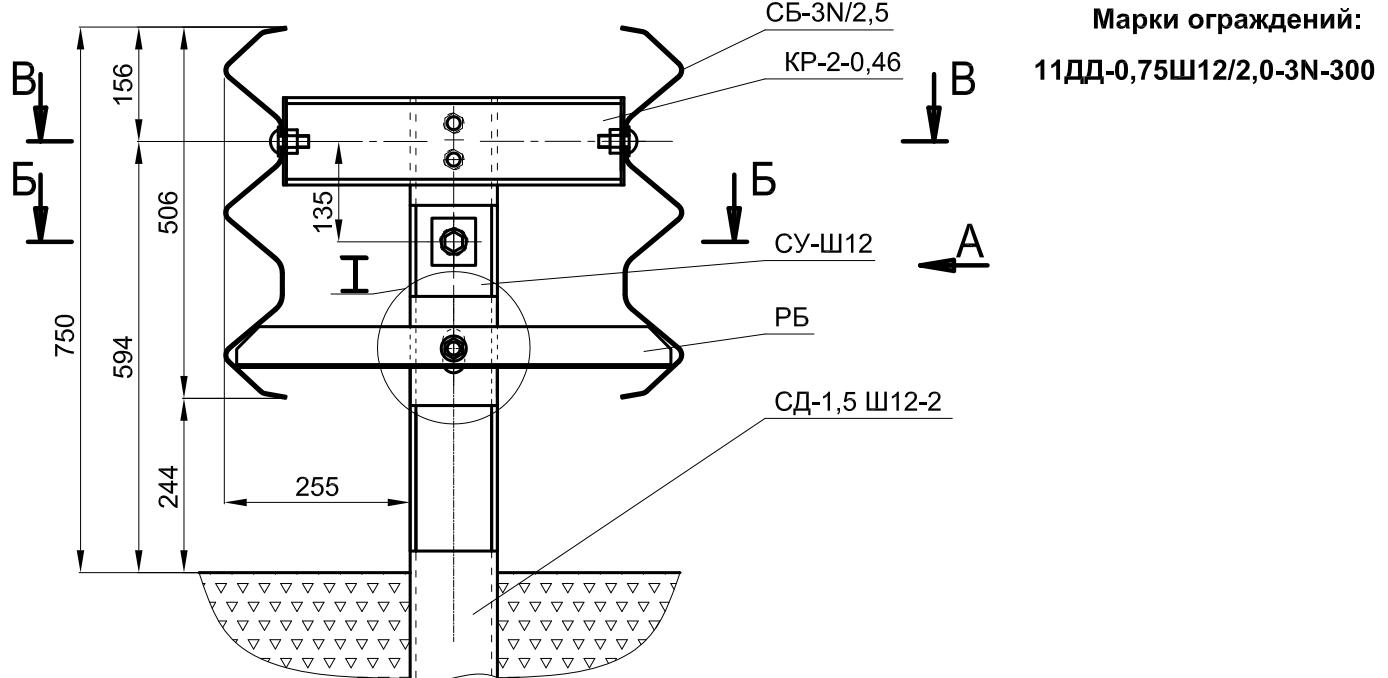
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

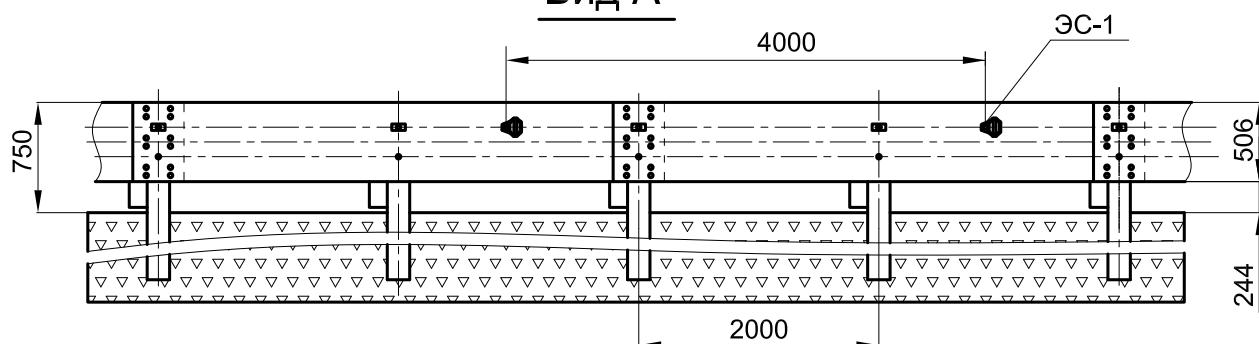
ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Лист

38



Вид А



В-В

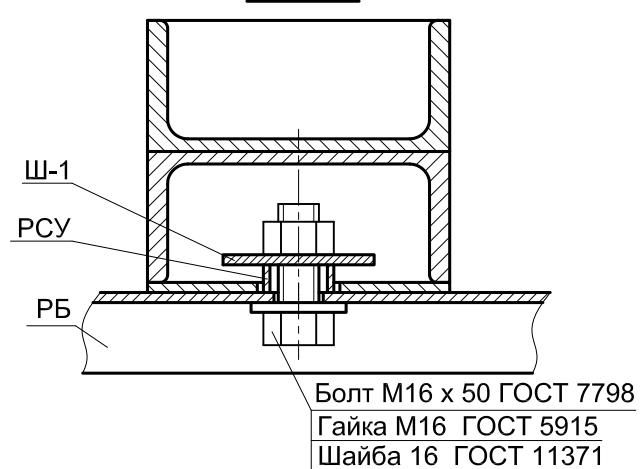
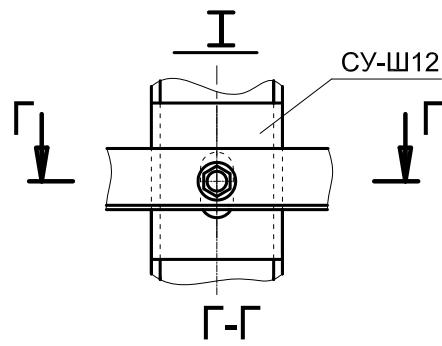
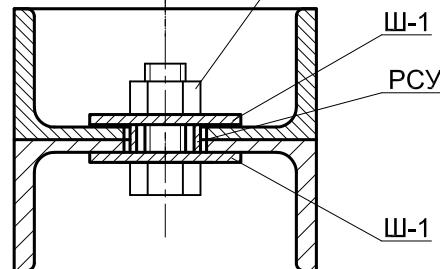
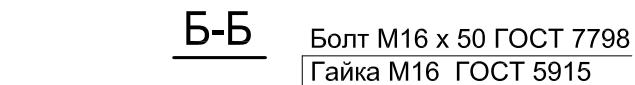
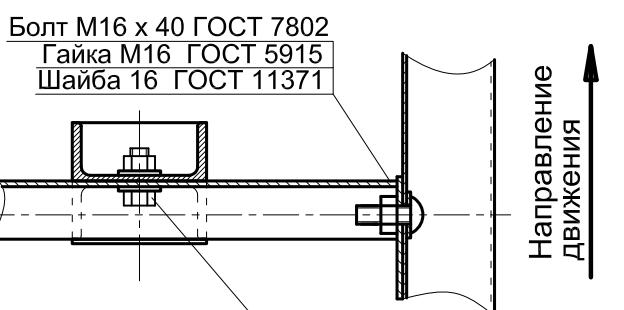


Рисунок А.09

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Лист

39

Состав комплекта участка рабочего

11ДД-0,75 Ш 12 / 2,0 -3Н- 300.

Таблица А.08

Наименование участка ограждения		11ДД-0,75Ш12/2,0-3Н-300
Наименование деталей		
Секция балки	СБ-3Н/2.5	2М/L1
Стойка	СД-2-1,5 Ш12	М/2
Консоль-распорка	КР-2-0,46	М/2
Стойка упорная	СУ-Ш12	М/2
Распорка балок	РБ	М/2
Распорка стойки упорной	РСУ	М
Шайба	Ш-1	3М/2
Пластина	П-1	М
Световозвращатель	ЭС-1	М/2
Болт М16.8gx35 ГОСТ 7798		М
Болт М16.8gx50 ГОСТ 7798		М
Болт М16.8gx40 ГОСТ 7802		3М/2+24М/L1
Гайка М16.8Н ГОСТ 5915		7М/2+24М/L1
Шайба 16 ГОСТ 11371		11М/2+24М/L1

Примечание:

М - длина участка барьера ограждения.

L1 - монтажная длина секции балки барьера ограждения.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

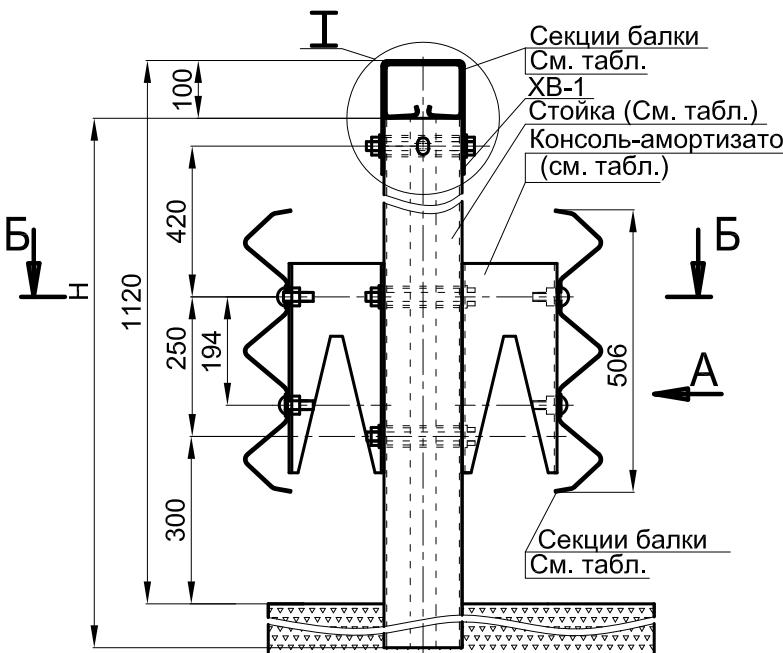
ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Лист

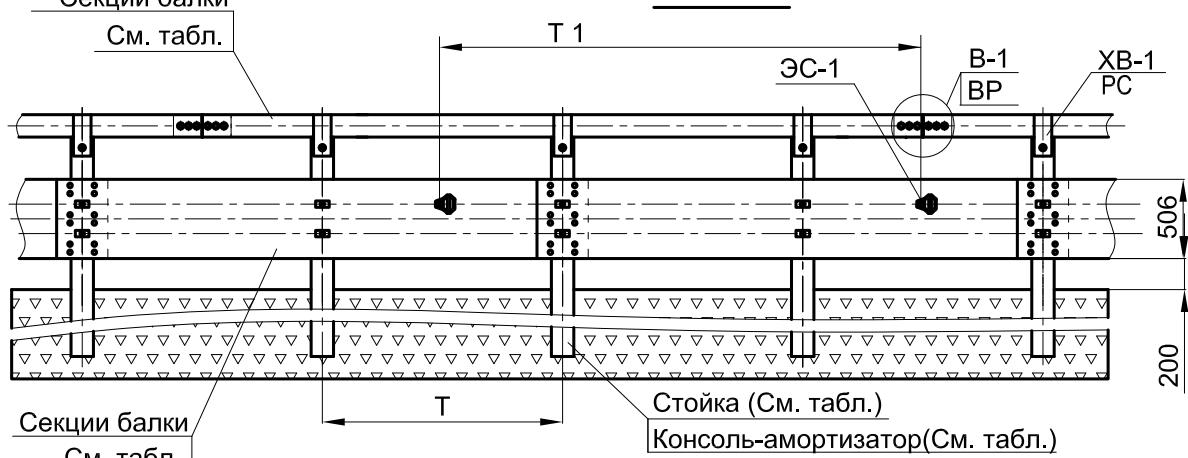
40

Марки ограждений:

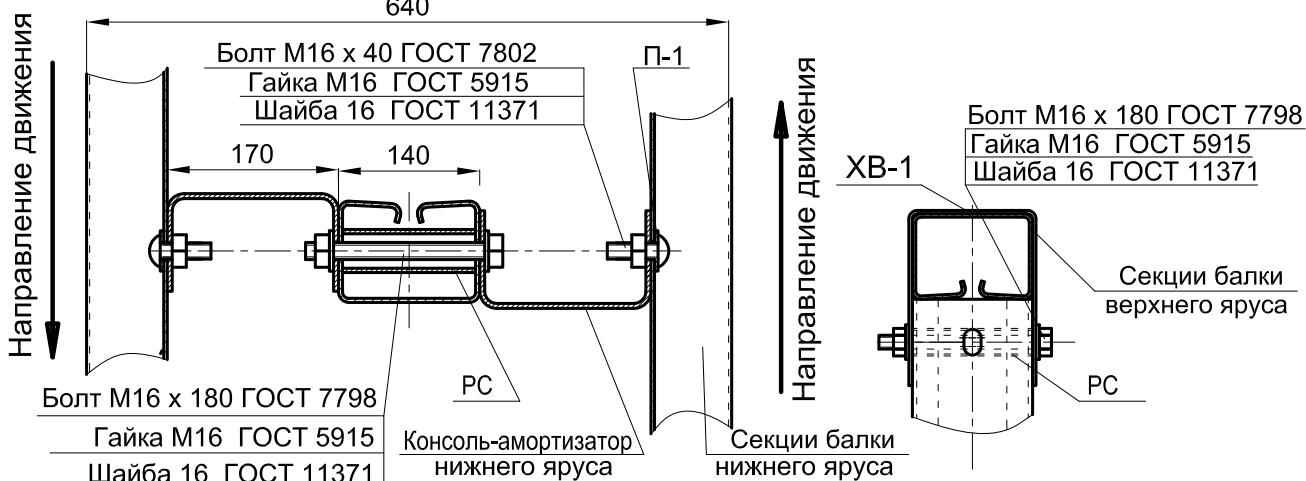
11 ДД-1,1СБ/2,25-С/3Н-300,
11 ДД-1,1СБ/2,0-С/3Н-350,
11 ДД-1,1СБ/2,0-С/3Н-400



Вид А



Б-Б



Марка рабочих участков	Стойка	Высота стоек H , мм	Шаг установки стоек T , мм	Марка секции балки		Консоль	Шаг установки световозвращателей T1 , мм
				Верхний ярус	Нижний ярус		
11 ДД-1,1СБ/2,25-С/3Н-300	СД-2,0СБ1	2000	2250	СБ-С1/3	СБ-3Н/2,8	КА-170/4-3Н	4500
11 ДД-1,1СБ/2,0-С/3Н-350	СД-2,2СБ	2200	2000	СБ-С1/3	СБ-3Н/3	КА-170-3Н	4000
11 ДД-1,1СБ/2,0-С/3Н-400	СД-2,2СБ	2200	2000	СБ-С1/4	СБ-3Н/3	КА-170-3Н	4000

Рисунок А.10

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Состав комплекта участка рабочего

11ДД-1,1 СБ / 2,25 -С/ЗН- 300, 11ДД-1,1 СБ / 2,0 -С/ЗН- 350, 11ДД-1,1 СБ / 2,0 -С/ЗН- 400.

Таблица А.09

Наименование участка ограждения		11ДД-1,1С Б/ 2,25 -С/3Н- 300	11ДД-1,1С Б/ 2,0 -С/3Н- 350	11ДД-1,1С Б/ 2,0 -С/3Н- 400
Наименование деталей				
Секция балки	СБ-С1/3	M/6	M/6	
	СБ-С1/4			M/6
	СБ-3Н/2,8(СБ-3Н/3)	2M/L1		
	СБ-3Н/3		2M/L1	2M/L1
Стойка	СД-2,0СБ1	4M/9		
	СД-2,2СБ1		M/2	M/2
Вставка	B1	M/6	M/6	M/6
Втулка распорная	ВР	M/3	M/3	M/3
Распорка стержня	РС	4M/3	3M/2	3M/2
Хомут верхний	ХВ-1	4M/9	M/2	M/2
Консоль-амортизатор	КА-170/4-3Н	8M/9		
	КА-170-3Н		M	M
Пластина	П-1	16M/9	2M	2M
Световозвращатель	ЭС-1	4M/9	M/2	M/2
Болт M16.8gx40 ГОСТ 7802		20M/9+24M/L1	5M/2+24M/L1	5M/2+24M/L1
Болт M16.8gx170 ГОСТ 7798		M	M	M
Болт M16.8gx180 ГОСТ 7798		4M/3	3M/2	3M/2
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915		41M/9+24M/L1	5M+24M/L1	5M+24M/L1
Шайба 16 ГОСТ 11371		62M/9+24M/L1	15M/2+24M/L1	15M/2+24M/L1

Марки ограждений:

11 ДД-1,1Д/2,0-С/3Н-450

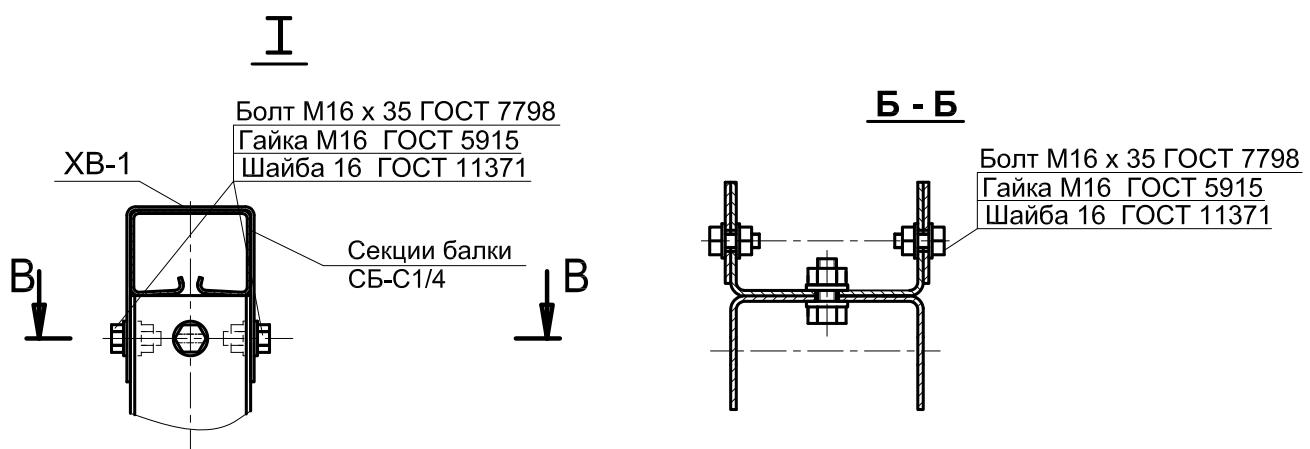
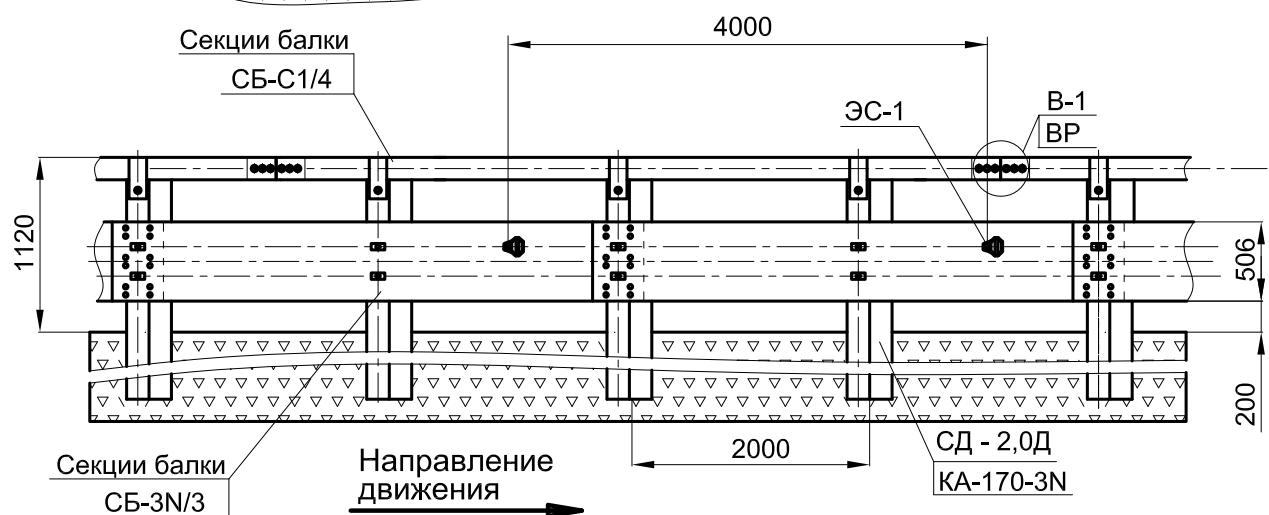
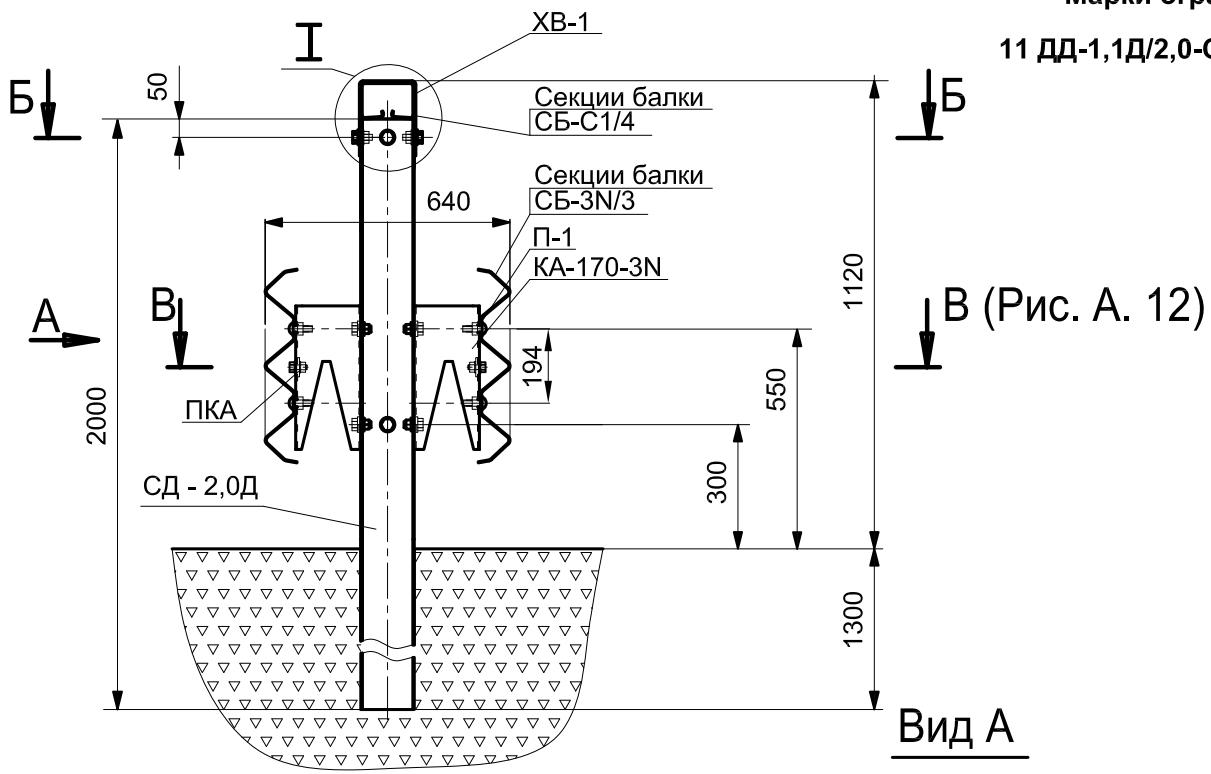


Рисунок А. 11

ТУ 5262-002-86001658-2012

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

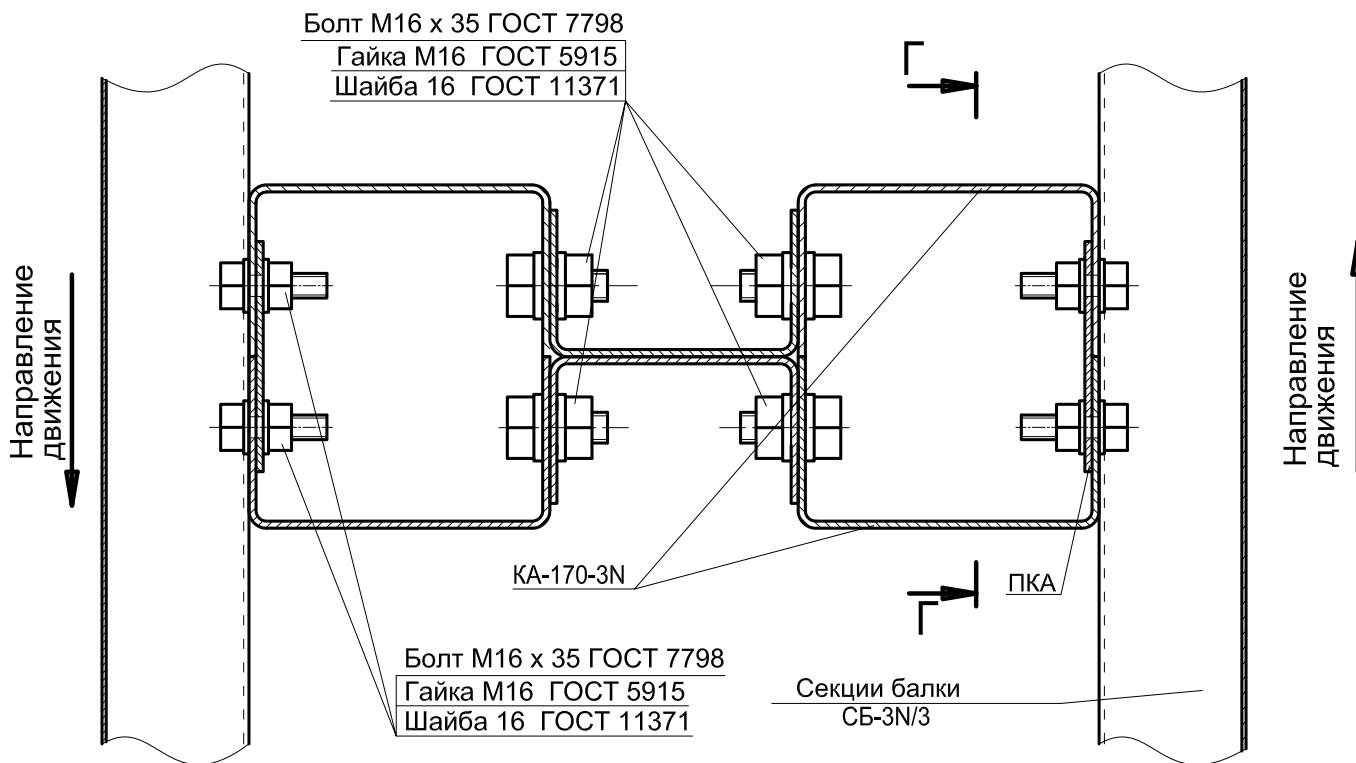
Лист

43

Соединение нижнего яруса балки со стойками ограждений

11 ДД-1,1Д/2,0-С/3Н-450

B - B



Г - Г

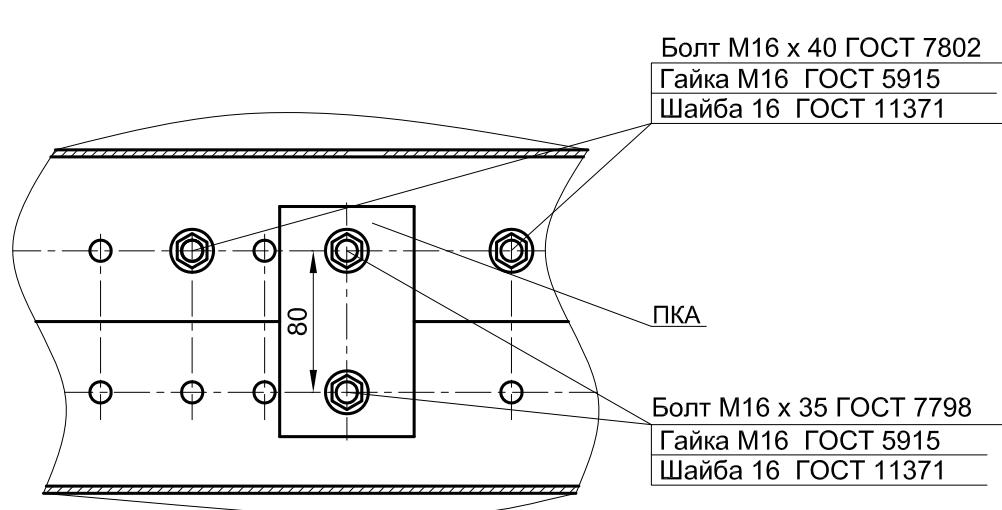


Рисунок А. 12

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Лист

44

Состав комплекта участка рабочего

11ДД-1,1 Д / 2,0 -С/ЗН- 450.

Таблица А.10

Наименование участка ограждения		11ДД-1,1 Д / 2,0 -С/ЗН- 450
Наименование деталей		
Секция балки	СБ-С1/4	M/6
	СБ-ЗН/3	2M/L1
Стойка СД-2,0Д	СД-2,0Ш	M
Вставка	B1	M/6
Втулка распорная	ВР	M/3
Консоль-амортизатор	КА-170-3Н	2M
Хомут верхний	ХВ-1	M/2
Пластина	П-1	2M
Световозвращатель	ЭС-1	M/2
Пластина	ПКА	M
Болт M16.8gx40 ГОСТ 7802		5M/2+24M/L1
Болт M16.8gx35 ГОСТ 7798		7M+3M/2
Болт M16.8gx170 ГОСТ 7798		M
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915		12M+24M/L1
Шайба 16 ГОСТ 11371		43M/2+24M/L1

Примечание:

M - длина участка барьера ограждения.

L1 - монтажная длина секции балки барьера ограждения.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Марки ограждений:

11 ДД-1,1Д/1,5-С/3Н-500

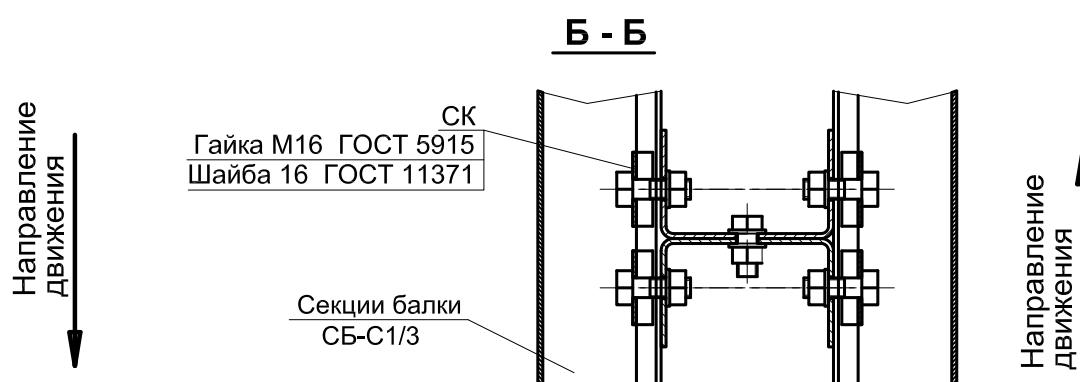
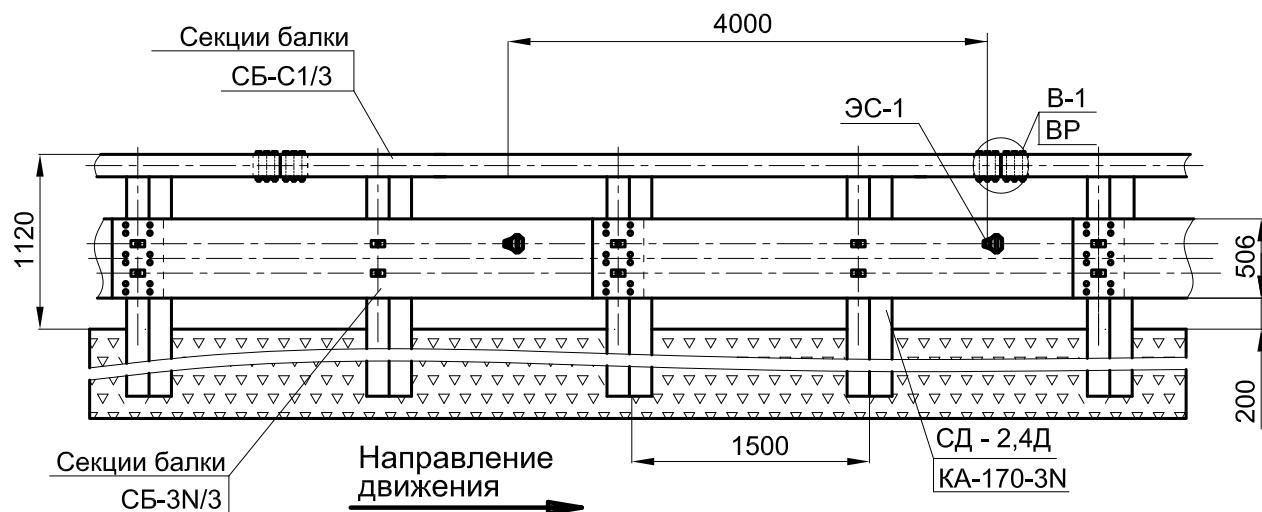
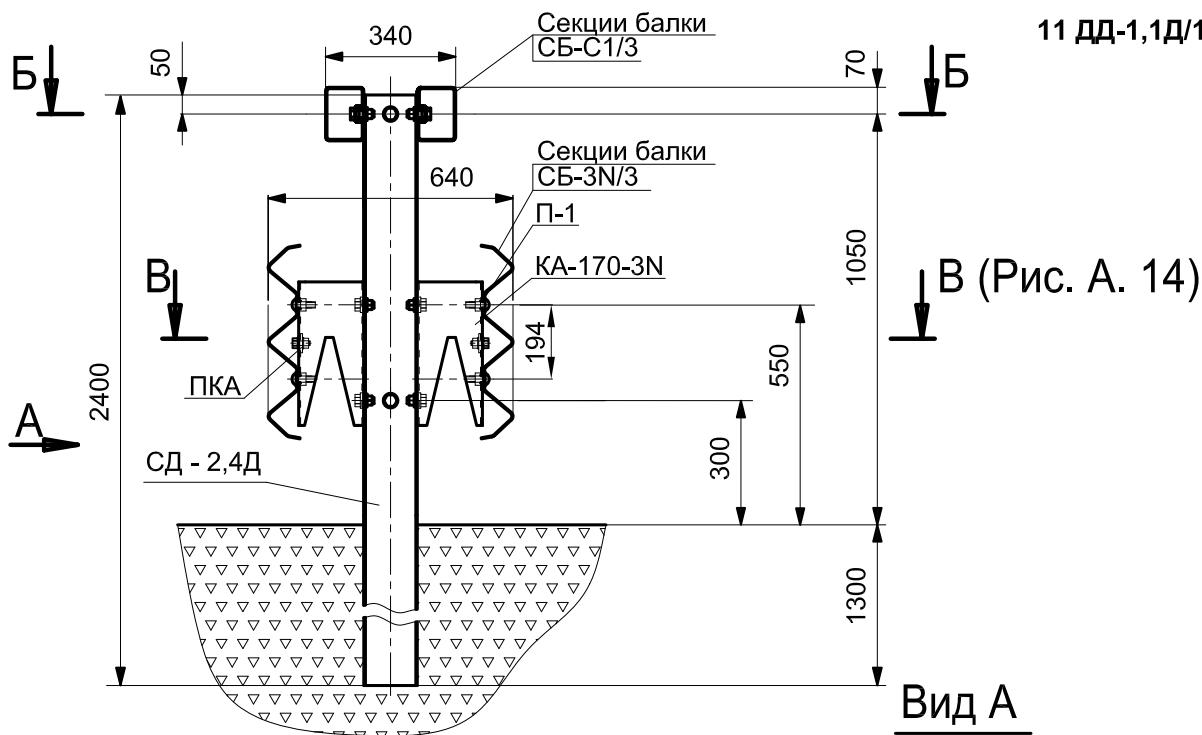


Рисунок А. 13

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

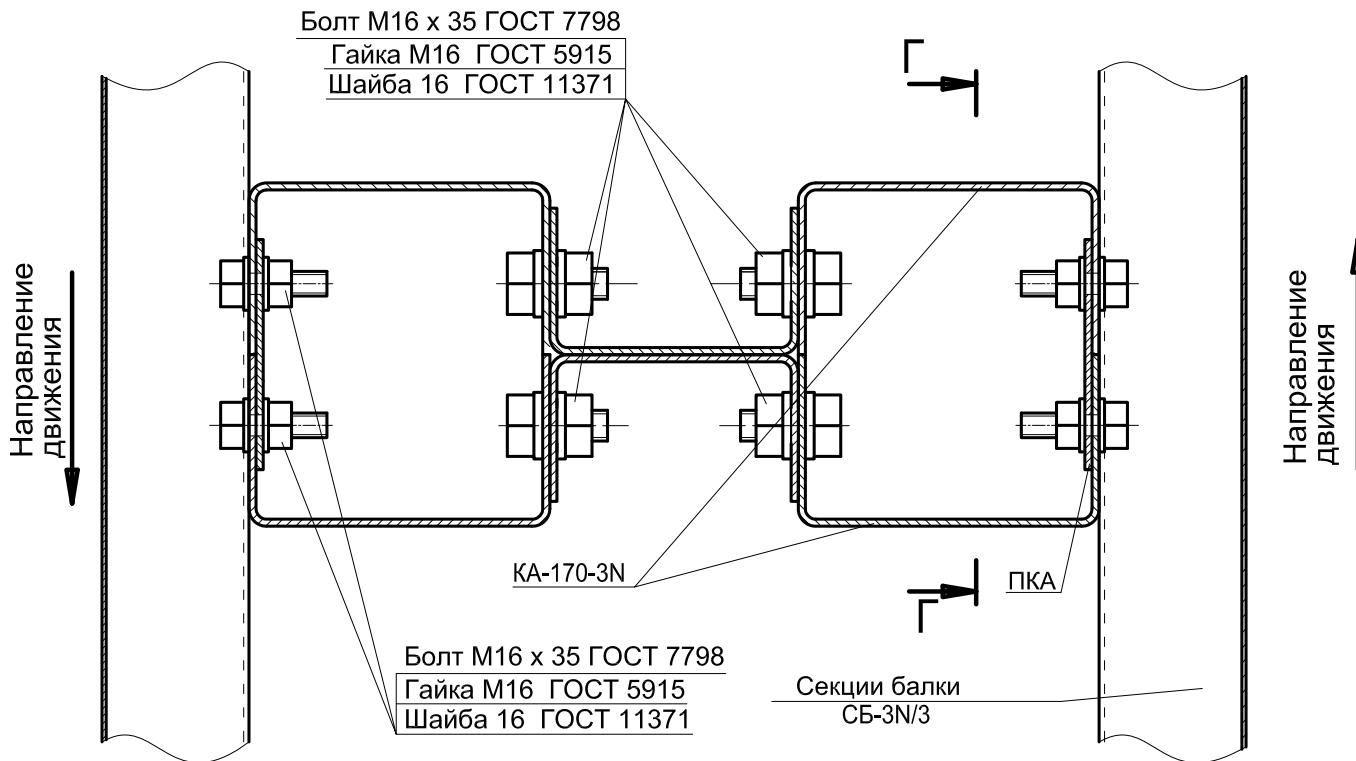
Лист

46

Соединение нижнего яруса балки со стойками ограждений

11 ДД-1,1Д/1,5-С/3Н-500

B - B



Г - Г

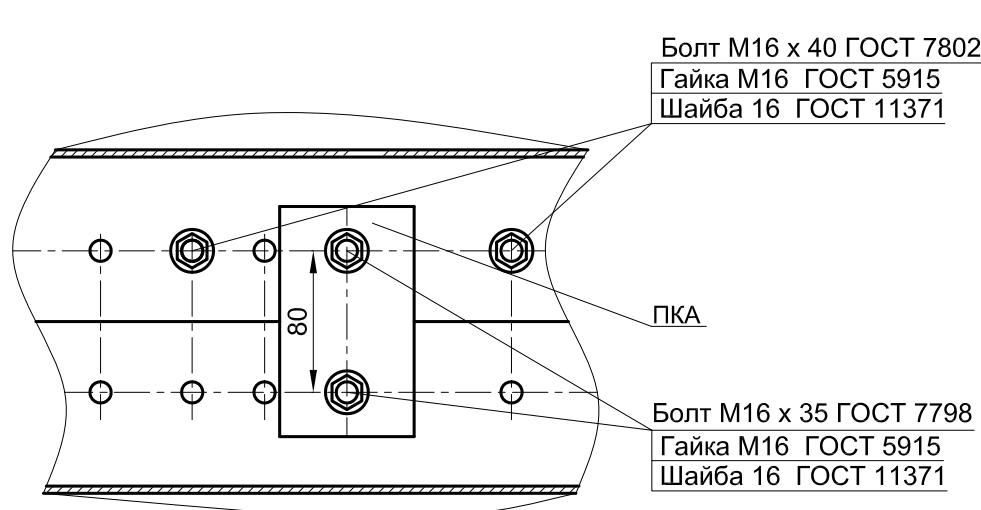


Рисунок А. 14

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Лист

47

Состав комплекта участка рабочего

11ДД-1,1 Д / 1,5 -С/ЗН- 500.

Таблица А.11

Наименование участка ограждения		11ДД-1,1 Д / 1,5 -С/ЗН- 500
Наименование деталей		
Секция балки	СБ-С1/3	M/3
	СБ-ЗН/3	2M/L1
Стойка СД-2,4Д	СД-2,4Ш	4M/3
Вставка	В1	M/3
Втулка распорная	ВР	2M/3
Консоль-амортизатор	КА-170-3Н	8M/3
Пластина	П-1	8M/3
Световозвращатель	ЭС-1	4M/9
Скоба крепления	СК	8M/3
Пластина	ПКА	4M/3
Болт М16.8gx40 ГОСТ 7802		28M/9+24M/L1
Болт М16.8gx170 ГОСТ 7798		2M
Болт М16.8gx35 ГОСТ 7798		10M
Гайка М16.8Н ГОСТ 5915		136M/9+24M/L1
Шайба 16 ГОСТ 11371		244M/9+24M/L1

Примечание:

М - длина участка барьера ограждения.

L1 - монтажная длина секции барьера ограждения.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Марки ограждений:

11 МО-0,75(0,9)С/2,25-3Н-250

11 МО-0,75(0,9)С/2,0-3Н-250

11 МО-0,75(0,9)С/2,0-3Н-300

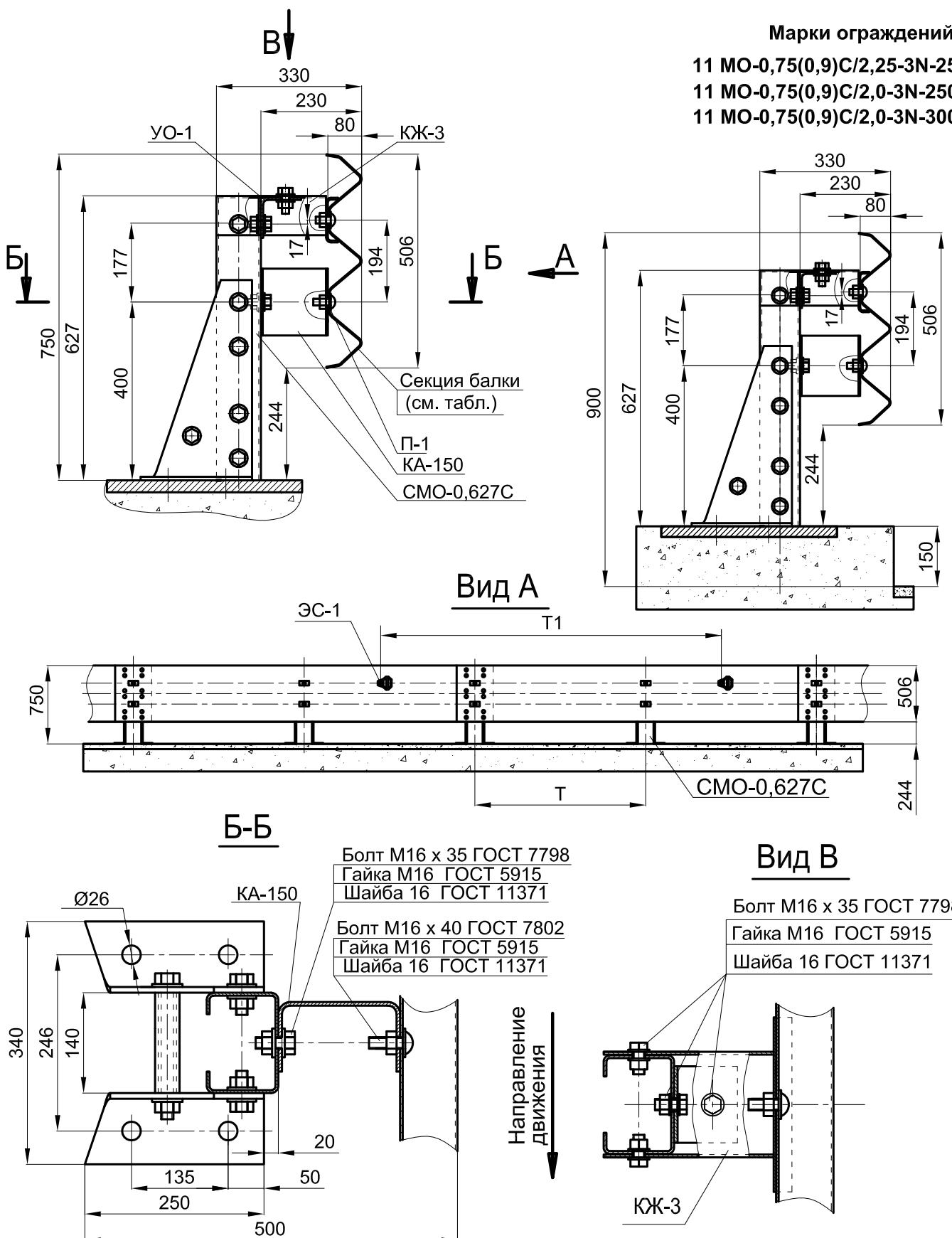


Рисунок А.15

ТУ 5262-002-86001658-2012

Лист

49

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Инв. № подубл.	Подл. и дата

Состав комплекта участка рабочего

11МО-0,75(0,9)С/2,25–3N-250, 11МО-0,75(0,9)С/2,0–3N-250, 11МО-0,75(0,9)С/2,0–3N-300.

Таблица А.12

Наименование участка ограждения		11МО-0,75(0,9)С/2,0–3N-250	11МО-0,75(0,9)С/2,25–3N-250	11МО-0,75(0,9)С/2,0–3N-300
Наименование деталей				
Секция балки	СБ-3N/2,8(СБ-3N/3)	M/L1	M/L1	
	СБ-3N/3			M/L1
Стойка	СМО-0,627С1	M/2	4M/9	M/2
Уголок опорный	УО-1	M/2	4M/9	M/2
Консоль жесткая	КЖ-3	M/2	4M/9	M/2
Консоль-амортизатор	КА-150	M/2	4M/9	M/2
Пластина	П-1	M	8M/9	M
Световозвращатель	ЭС-1	M/4	2M/9	M/4
Болт M16.8gx40 ГОСТ 7802		5M/4+12M/L1	10M/9+12M/L1	5M/4+12M/L1
Болт M16.8gx35 ГОСТ 7798		5M/2	20M/9	5M/2
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915		15M/4+12M/L1	30M/9+12M/L1	15M/4+12M/L1
Шайба 16 ГОСТ 11371		25M/4+12M/L1	50M/9+12M/L1	25M/4+12M/L1

Примечание:

Состав стойки СМО-0,627С1 см. табл. Б.01

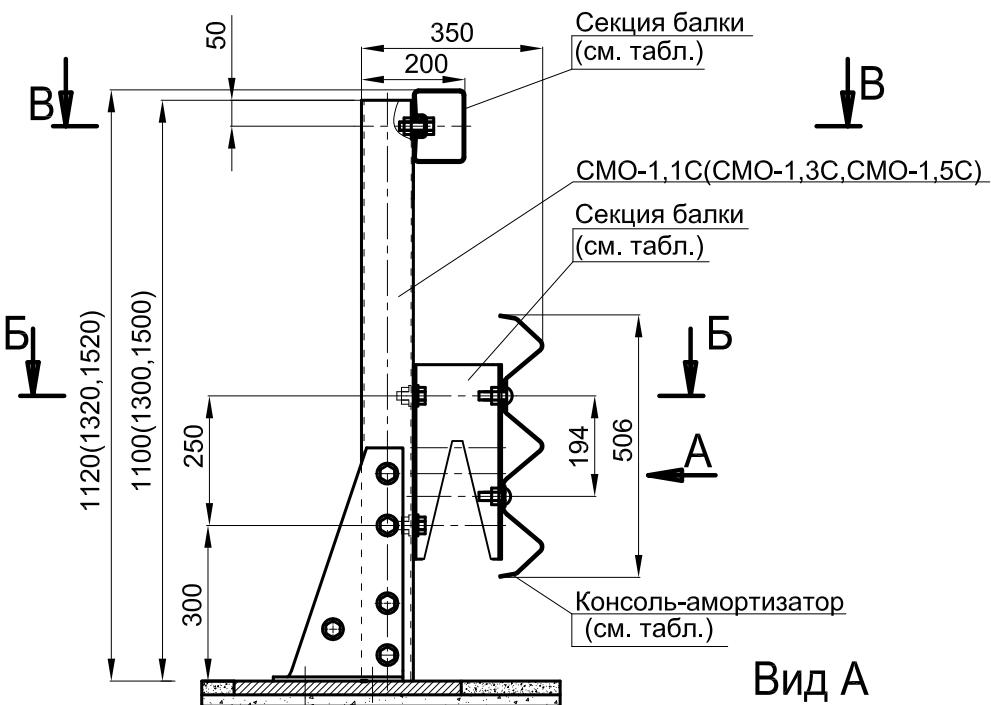
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

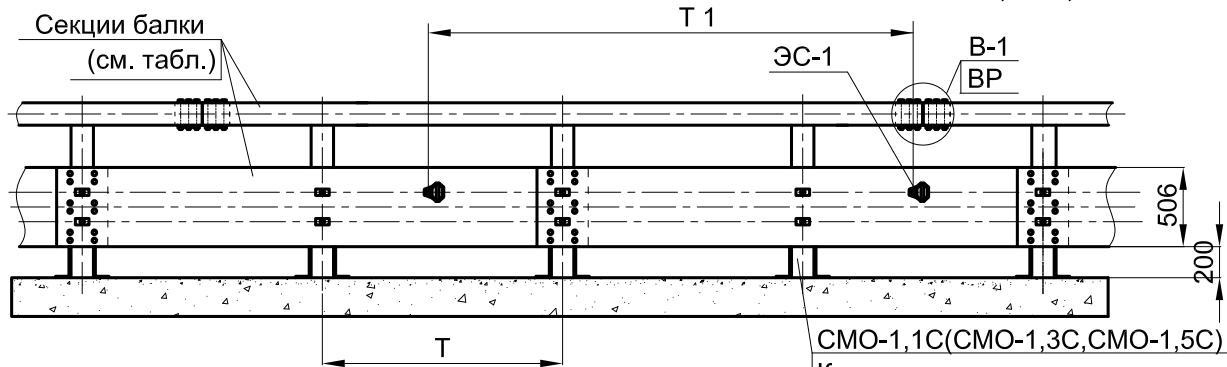
ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Лист

50

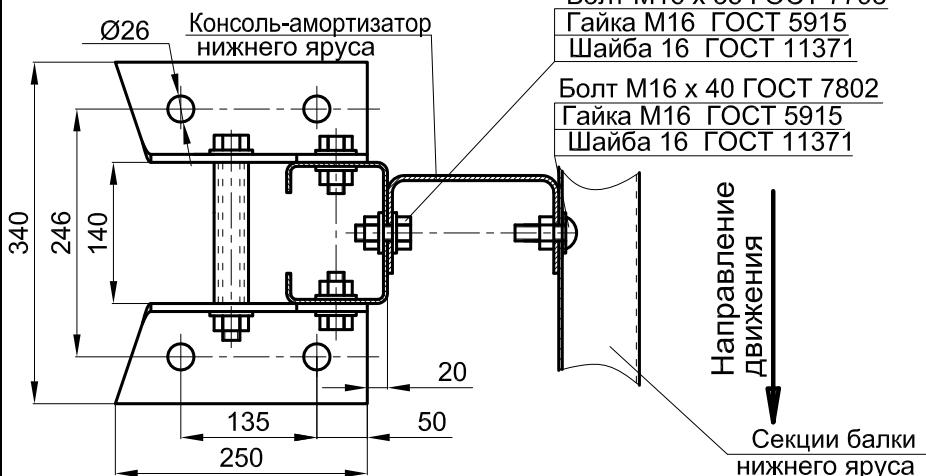


Вид А



СМО-1,1C(СМО-1,3C,СМО-1,5C)
Консоль-амортизатор
(см. табл.)

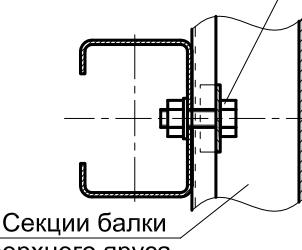
Б-Б



Болт M16 x 35 ГОСТ 7798
Гайка M16 ГОСТ 5915
Шайба 16 ГОСТ 11371

Болт M16 x 40 ГОСТ 7802
Гайка M16 ГОСТ 5915
Шайба 16 ГОСТ 11371

СК
Гайка M16 ГОСТ 5915
Шайба 16 ГОСТ 11371



Секции балки
верхнего яруса

Марка рабочих участков	Шаг установки стоек T , мм	Марка секции балки		Консоль	Шаг установки световозвращателей T_1 , мм
		Верхний ярус	Нижний ярус		
11МО-1,1(1,3;1,5)С/2,0-С/3N-300	2000	СБ-С1/3	СБ-3N/2,8	КА-170/4-3N	4000
11МО-1,1(1,3;1,5)С/2,25-С/3N-300	2250	СБ-С1/3	СБ-3N/2,8	КА-170/4-3N	4500
11МО-1,1(1,3;1,5)С/2,0-С/3N-350	2000	СБ-С1/3	СБ-3N/3	КА-170-3N	4000
11МО-1,1(1,3;1,5)С/2,25-С/3N-350	2250	СБ-С1/3	СБ-3N/3	КА-170-3N	4500
11МО-1,1(1,3;1,5)С/2,0-С/3N-400	2000	СБ-С1/4	СБ-3N/3	КА-170-3N	4000
11МО-1,1(1,3;1,5)С/1,5-С/3N-450	1500	СБ-С1/4	СБ-3N/3	КА-170-3N	4500

Рисунок А.16

Марки ограждений:

11МО-1,1С/2,0-С/3N-300,
11МО-1,3С/2,0-С/3N-300,
11МО-1,5С/2,0-С/3N-300,
11МО-1,1С/2,25-С/3N-300,
11МО-1,3С/2,25-С/3N-300,
11МО-1,5С/2,25-С/3N-300,
11МО-1,1С/2,0-С/3N-350,
11МО-1,3С/2,0-С/3N-350,
11МО-1,5С/2,0-С/3N-350,
11МО-1,1С/2,25-С/3N-350,
11МО-1,3С/2,25-С/3N-350,
11МО-1,5С/2,25-С/3N-350,
11МО-1,1С/2,0-С/3N-400,
11МО-1,3С/2,0-С/3N-400,
11МО-1,5С/2,0-С/3N-400
11МО-1,1С/1,5-С/3N-450,
11МО-1,3С/1,5-С/3N-450,
11МО-1,5С/1,5-С/3N-450

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

ТУ 5262-002-86001658-2012

Лист

Состав комплекта участка рабочего

**11МО-1,1(1,3;1,5) С / 2,0 -C/3N- 300,
11МО-1,1(1,3;1,5) С / 2,0 -C/3N- 350,
11МО-1,1(1,3;1,5) С / 2,0 -C/3N- 400,**

**11МО-1,1(1,3;1,5) С / 2,25 -C/3N- 300,
11МО-1,1(1,3;1,5) С / 2,25 -C/3N- 350,
11МО-1,1(1,3;1,5) С / 1,5 -C/3N- 450.**

Таблица А.13

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Наименование участка ограждения						
				Наименование деталей		11МО-1,1(1,3;1,5) С / 2,0 -C/3N- 300	11МО-1,1(1,3;1,5) С / 2,25 -C/3N- 300	11МО-1,1(1,3;1,5) С / 2,0 -C/3N- 350	11МО-1,1(1,3;1,5) С / 2,25 -C/3N- 350	11МО-1,1(1,3;1,5) С / 2,0 -C/3N- 400
Секция балки	СБ-C1/3		M/6	M/6	M/6					
	СБ-C1/4								M/6	M/6
	СБ-3N/2,8(3)	M/L1	M/L1							
	СБ-3N/3				M/L1	M/L1	M/L1	M/L1		
Стойка	CMO-1,1C (CMO-1,3C; CMO-1,5C)	M/2	4M/9	M/2	4M/9	M/2	M/2	2M/3		
Вставка	B1	M/6	M/6	M/6	M/6	M/6	M/6	M/6		
Втулка распорная	ВР	M/3	M/3	M/3	M/3	M/3	M/3	M/3		
Консоль-амортизатор	КА-170/4-3N	M/2	4M/9							
	КА-170-3N				M/2	4M/9	M/2	2M/3		
Пластина	П-1	M	8M/9	M	8M/9	M	4M/3			
Световозвращатель	ЭС-1	M/4	2M/9	M/4	2M/9	M/4	2M/9			
Скоба крепления	СК	M/2	4M/9	M/2	4M/9	M/2	2M/3			
Болт M16.8gx40 ГОСТ 7802			5M/4+ 12M/L1	10M/9+ 12M/L1	5M/4+ 12M/L1	10M/9+ 12M/L1	5M/4+ 12M/L1	14M/9+ 12M/L1		
Болт M16.8gx35 ГОСТ 7798			M	8M/9	M	8M/9	M	4M/3		
Болт M16.8gx170 ГОСТ 7798			M	M	M	M	M	M		
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915			15M/4+ 12M/L1	31M/9+ 12M/L1	15M/4+ 12M/L1	31M/9+ 12M/L1	15M/4+ 12M/L1	41M/9+ 12M/L1		
Шайба 16 ГОСТ 11371			23M/4+ 12M/L1	48M/9+ 12M/L1	23M/4+ 12M/L1	48M/9+ 12M/L1	23M/4+ 12M/L1	62M/9+ 12M/L1		

Примечание:

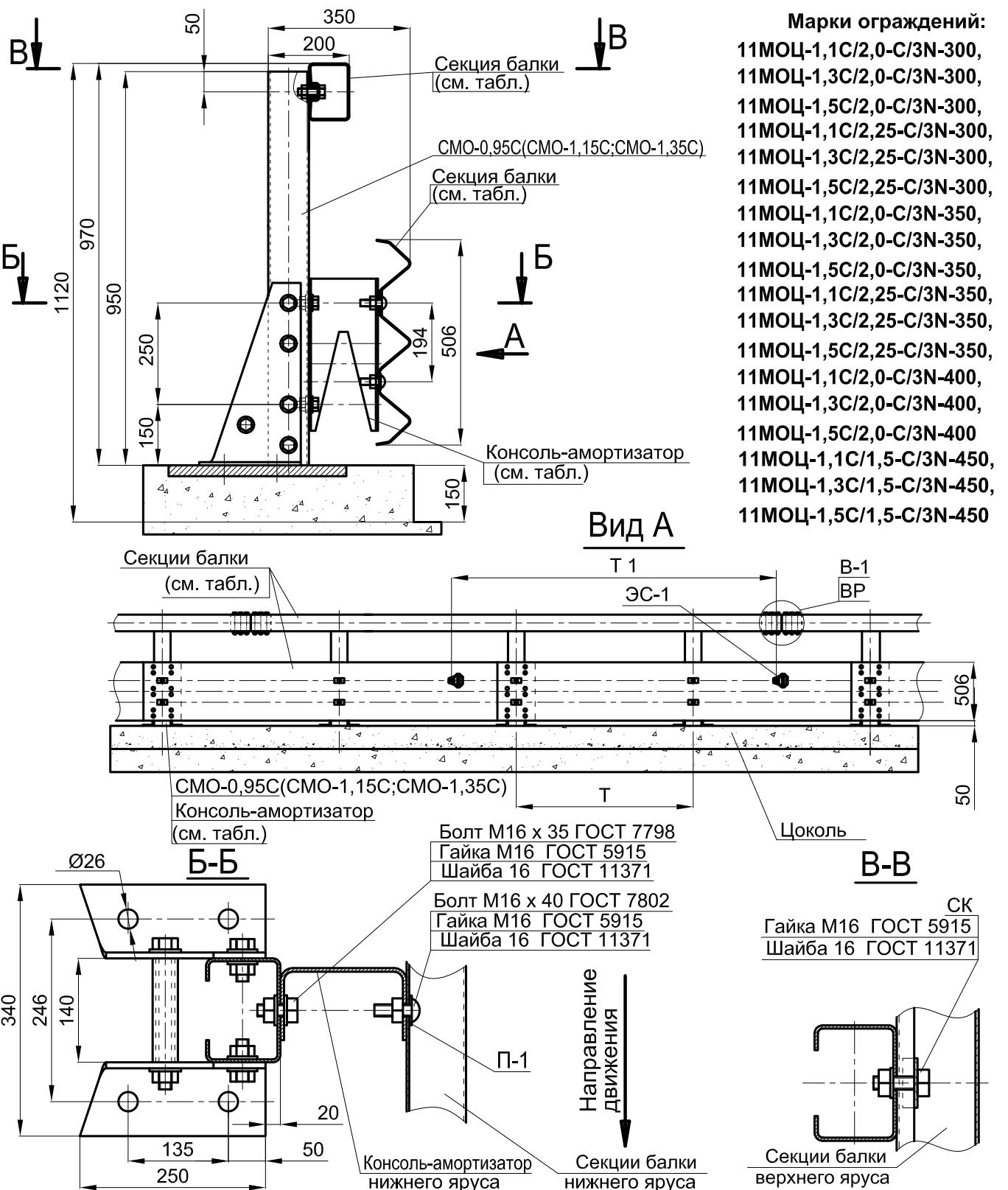
Состав стоек см. табл. Б.01

ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Лист

52

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата



Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата	Марка рабочих участков	Шаг установки стоек T , мм	Марка секции балки	Консоль	Шаг установки световозвращателей T_1 , мм
					Верхний ярус	Нижний ярус			
11МОЦ-1,1(1,3;1,5)С/2,0-С/3Н-300					2000	СБ-С1/3	СБ-3Н/2,8	КА-170/4-3Н	4000
11МОЦ-1,1(1,3;1,5)С/2,25-С/3Н-300					2250	СБ-С1/3	СБ-3Н/2,8	КА-170/4-3Н	4500
11МОЦ-1,1(1,3;1,5)С/2,0-С/3Н-350					2000	СБ-С1/3	СБ-3Н/3	КА-170-3Н	4000
11МОЦ-1,1(1,3;1,5)С/2,25-С/3Н-350					2250	СБ-С1/3	СБ-3Н/3	КА-170-3Н	4500
11МОЦ-1,1(1,3;1,5)С/2,0-С/3Н-400					2000	СБ-С1/4	СБ-3Н/3	КА-170-3Н	4000
11МОЦ-1,1(1,3;1,5)С/1,5-С/3Н-450					1500	СБ-С1/4	СБ-3Н/3	КА-170-3Н	4500

Рисунок А.17

ТУ 5262-002-86001658-2012

Лист

53

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Состав комплекта участка рабочего

11МОЦ-1,1(1,3;1,5) С / 2,0 -C/3N- 300,
 11МОЦ-1,1(1,3;1,5) С / 2,0 -C/3N- 350,
 11МОЦ-1,1(1,3;1,5) С / 2,0 -C/3N- 400,

11МОЦ-1,1(1,3;1,5) С / 2,25 -C/3N- 300,
 11МОЦ-1,1(1,3;1,5) С / 2,25 -C/3N- 350,
 11МОЦ-1,1(1,3;1,5) С / 1,5 -C/3N- 450.

Таблица А.14

Наименование участка ограждения		11МОЦ-1,1(1,3;1,5) С / 2,0 -C/3N- 300	11МОЦ-1,1(1,3;1,5) С / 2,25 -C/3N- 300	11МОЦ-1,1(1,3;1,5) С / 2,0 -C/3N- 350	11МОЦ-1,1(1,3;1,5) С / 2,25 -C/3N- 350	11МОЦ-1,1(1,3;1,5) С / 2,0 -C/3N- 400	11МОЦ-1,1(1,3;1,5) С / 1,5 -C/3N- 450
Наименование деталей							
Секция балки	СБ-С1/3	M/6	M/6	M/6	M/6		
	СБ-С1/4					M/6	M/6
	СБ-3N/2,8(3)	M/L1	M/L1				
	СБ-3N/3			M/L1	M/L1	M/L1	M/L1
Стойка	СМО-0,95С (СМО-1,15С; СМО-1,35С)	M/2	4M/9	M/2	4M/9	M/2	2M/3
Вставка	B1	M/6	M/6	M/6	M/6	M/6	M/6
Втулка распорная	ВР	M/3	M/3	M/3	M/3	M/3	M/3
Консоль-амортизатор	КА-170/4-3N	M/2	4M/9				
	КА-170-3N			M/2	4M/9	M/2	2M/3
Пластина	П-1	M	8M/9	M	8M/9	M	4M/3
Световозвращатель	ЭС-1	M/4	2M/9	M/4	2M/9	M/4	2M/9
Скоба крепления	СК	M/2	4M/9	M/2	4M/9	M/2	2M/3
Болт M16.8gx40 ГОСТ 7802		5M/4+ 12M/L1	10M/9+ 12M/L1	5M/4+ 12M/L1	10M/9+ 12M/L1	5M/4+ 12M/L1	14M/9+ 12M/L1
Болт M16.8gx35 ГОСТ 7798		M	8M/9	M	8M/9	M	4M/3
Болт M16.8gx170 ГОСТ 7798		M	M	M	M	M	M
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915		15M/4+ 12M/L1	31M/9+ 12M/L1	15M/4+ 12M/L1	31M/9+ 12M/L1	15M/4+ 12M/L1	41M/9+ 12M/L1
Шайба 16 ГОСТ 11371		23M/4+ 12M/L1	48M/9+ 12M/L1	23M/4+ 12M/L1	48M/9+ 12M/L1	23M/4+ 12M/L1	62M/9+ 12M/L1

Примечание:

Состав стоек см. табл. Б.01

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Лист

54

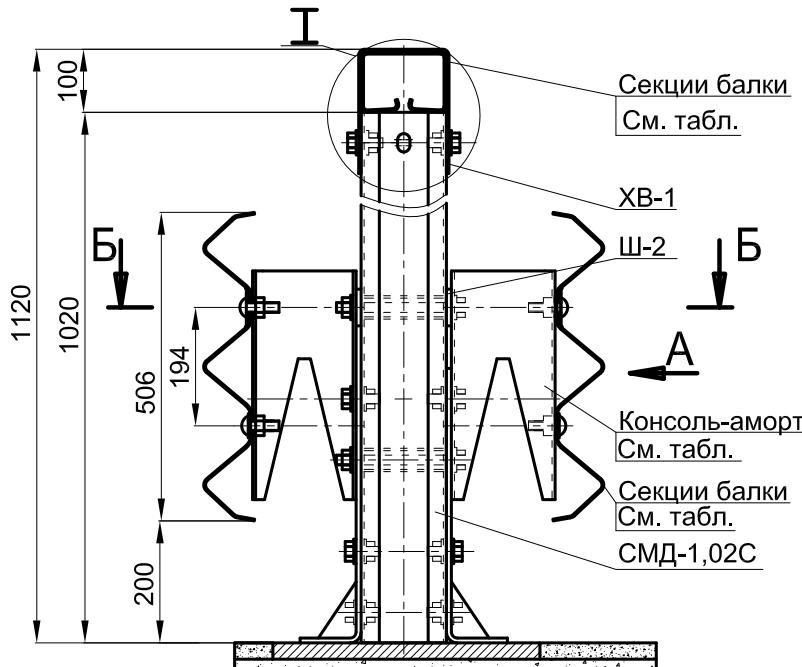
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Марки ограждений:

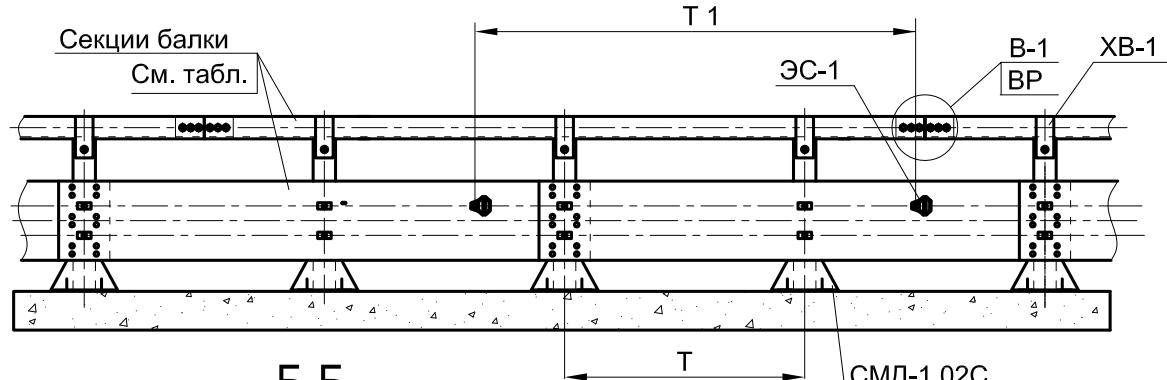
11 МД-1.1С/2,25-С/3Н-300,

11 МД-1.1С/2,0-С/3Н-350,

11 МД-1.1С/2,0-С/3Н-400



Вид А

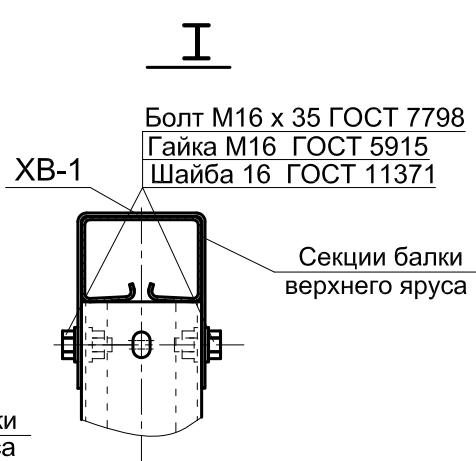
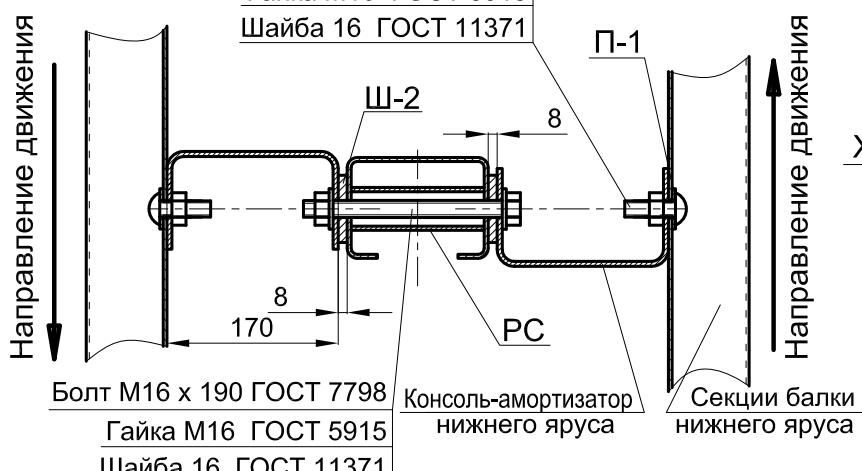


Б-Б

Болт M16 x 40 ГОСТ 7802

Гайка M16 ГОСТ 5915

Шайба 16 ГОСТ 11371



Марка рабочих участков	Шаг установки стоек T , мм	Марка секции балки		Консоль	Шаг установки световозвращателей T_1 , мм
		Верхний ярус	Нижний ярус		
11 МД-1.1С/2,25-С/3Н-300	2250	СБ-С1/3	СБ-3Н/2,8	КА-170/4-3Н	4500
11 МД-1.1С/2,0-С/3Н-350	2000	СБ-С1/3	СБ-3Н/3	КА-170-3Н	4000
11 МД-1.1С/2,0-С/3Н-400	2000	СБ-С1/4	СБ-3Н/3	КА-170-3Н	4000

Рисунок А.18

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Индубл.	Подл. и дата
-------------	--------------	--------------	--------	---------	--------------

Лист

55

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
-----	------	---------	-------	------

Состав комплекта участка рабочего

11МД-1,1 С/2,25 -С/3Н- 300, 11МД-1,1 С/2,0 -С/3Н- 350, 11МД-1,1 С/2,0 -С/3Н- 400.

Таблица А.15

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата	Наименование участка ограждения	11МД-1,1С / 2,25 -С/3Н- 300	11МД-1,1С / 2,0 -С/3Н- 350	11МД-1,1С / 2,0 -С/3Н- 400
					Наименование деталей			
Секция балки	СБ-С1/3				M/6	M/6		
	СБ-С1/4						M/6	
	СБ-3Н/2,8(3)				2M/L1			
	СБ-3Н/3					2M/L1	2M/L1	
Стойка	СМД-1,02С				4M/9	M/2	M/2	
Вставка	B1				M/6	M/6	M/6	
Втулка распорная	ВР				M/3	M/3	M/3	
Распорка стержня	РС				8M/9	M	M	
Шайба	Ш-2				8M/9	M	M	
Хомут верхний	ХВ-1				4M/9	M/2	M/2	
Консоль-амортизатор	КА-170/4-3Н				8M/9			
	КА-170-3Н					M	M	
Пластина	П-1				16M/9	2M	2M	
Световозвращатель	ЭС-1				4M/9	M/2	M/2	
Болт М16.8gx40 ГОСТ 7802					20M/9+24M/L1	5M/2+24M/L1	5M/2+24M/L1	
Болт М16.8gx35 ГОСТ 7798					8M/9	M	M	
Болт М16.8gx170 ГОСТ 7798					M	M	M	
Болт М16.8gx190 ГОСТ 7798					8M/9	M	M	
Гайка М16.8Н ГОСТ 5915					5M+24M/L1	11M/2+24M/L1	11M/2+24M/L1	
Шайба 16 ГОСТ 11371					70M/9+24M/L1	17M/2+24M/L1	17M/2+24M/L1	

Примечание:

Состав стоек СМД-1,02С см. табл. Б.01

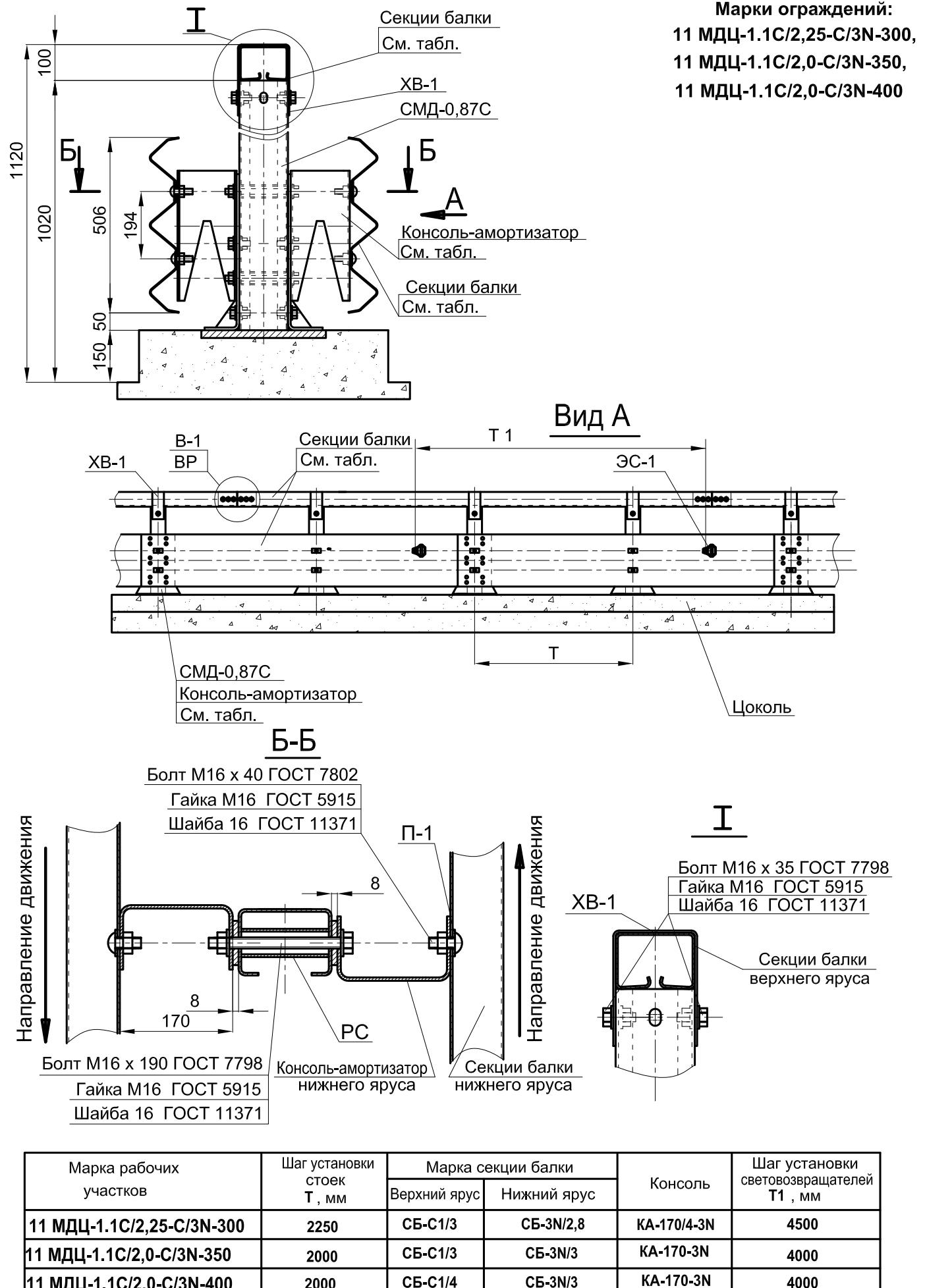


Рисунок А.19

ТУ 5262-002-86001658-2012

Лист

57

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Состав комплекта участка рабочего

11МДЦ-1,1 С/2,25 -С/3Н- 300, 11МДЦ-1,1 С/2,0 -С/3Н- 350, 11МДЦ-1,1 С/2,0 -С/3Н- 400.

Таблица А.16

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата	Наименование участка ограждения	11МДЦ-1,1С / 2,25 -С/3Н- 300	11МДЦ-1,1С / 2,0 -С/3Н- 350	11МДЦ-1,1С / 2,0 -С/3Н- 400
					Наименование деталей			
Секция балки	СБ-С1/3				M/6	M/6		
	СБ-С1/4						M/6	
	СБ-3Н/2,8(3)				2M/L1			
	СБ-3Н/3					2M/L1	2M/L1	
Стойка	СМД-0,87С				4M/9	M/2	M/2	
Вставка	B1				M/6	M/6	M/6	
Втулка распорная	ВР				M/3	M/3	M/3	
Распорка стержня	РС				8M/9	M	M	
Хомут верхний	ХВ-1				4M/9	M/2	M/2	
Консоль-амортизатор	КА-170/4-3Н				8M/9			
	КА-170-3Н					M	M	
Пластина	П-1				16M/9	2M	2M	
Световозвращатель	ЭС-1				4M/9	M/2	M/2	
Болт М16.8gx40 ГОСТ 7802					20M/9+24M/L1	5M/2+24M/L1	5M/2+24M/L1	
Болт М16.8gx35 ГОСТ 7798					8M/9	M	M	
Болт М16.8gx170 ГОСТ 7798					M	M	M	
Болт М16.8gx190 ГОСТ 7798					8M/9	M	M	
Гайка М16.8Н ГОСТ 5915					45M/9+24M/L1	11M/2+24M/L1	11M/2+24M/L1	
Шайба 16 ГОСТ 11371					70M/9+24M/L1	17M/2+24M/L1	17M/2+24M/L1	

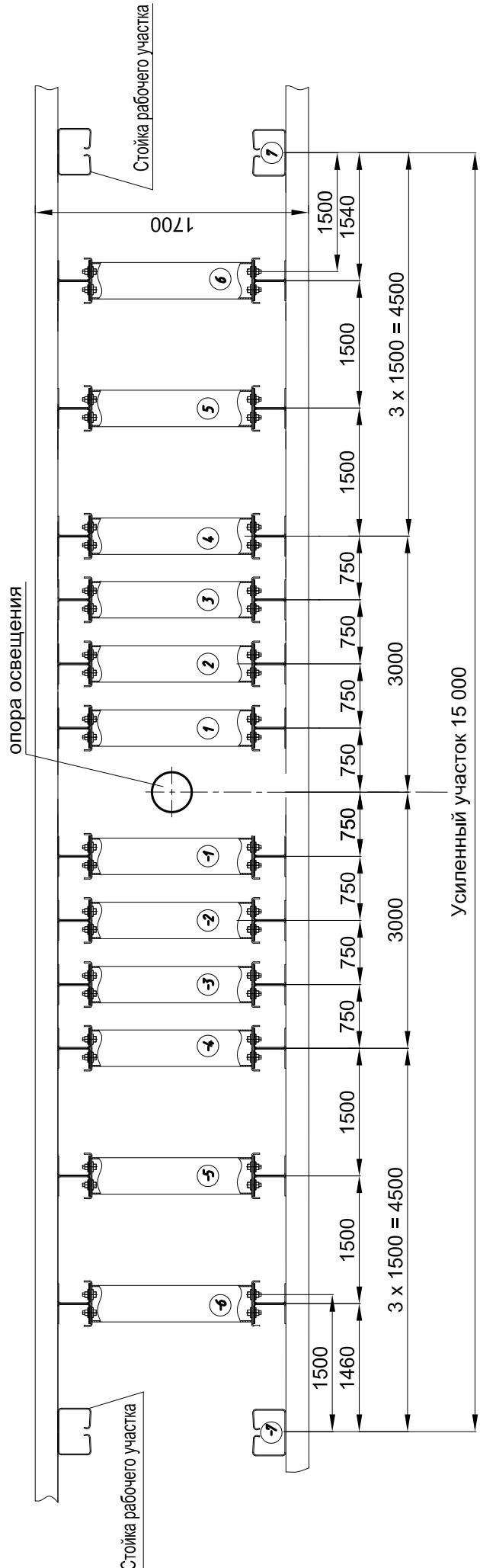
Примечание:

Состав стоек СМД-0,87С см. табл. Б.01

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

**Схема усиления барьера ограждения в зоне установки массивных препятствий.
11ДО - 1,1Д-С/ЗН-300-У; 11ДО - 1,1Д-С/ЗН-350-У; 11ДО - 1,1Д-С/ЗН-400-У**



А (Зона удара)

Б (Наибольший прогиб по всему участку усиления)

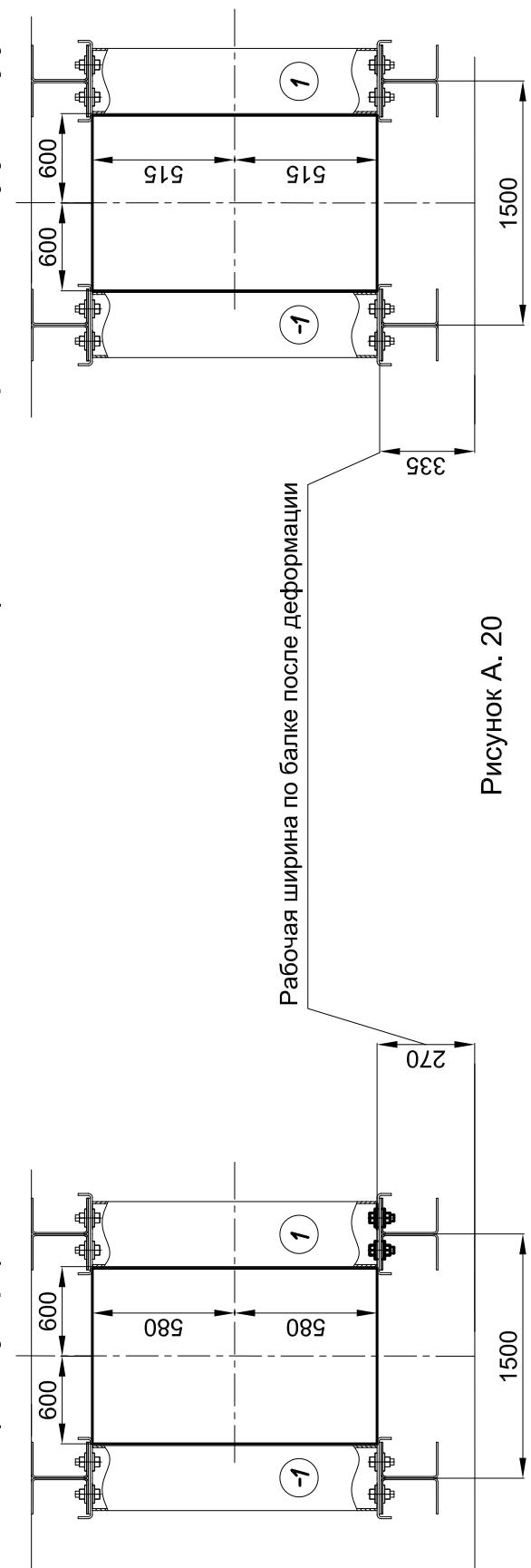
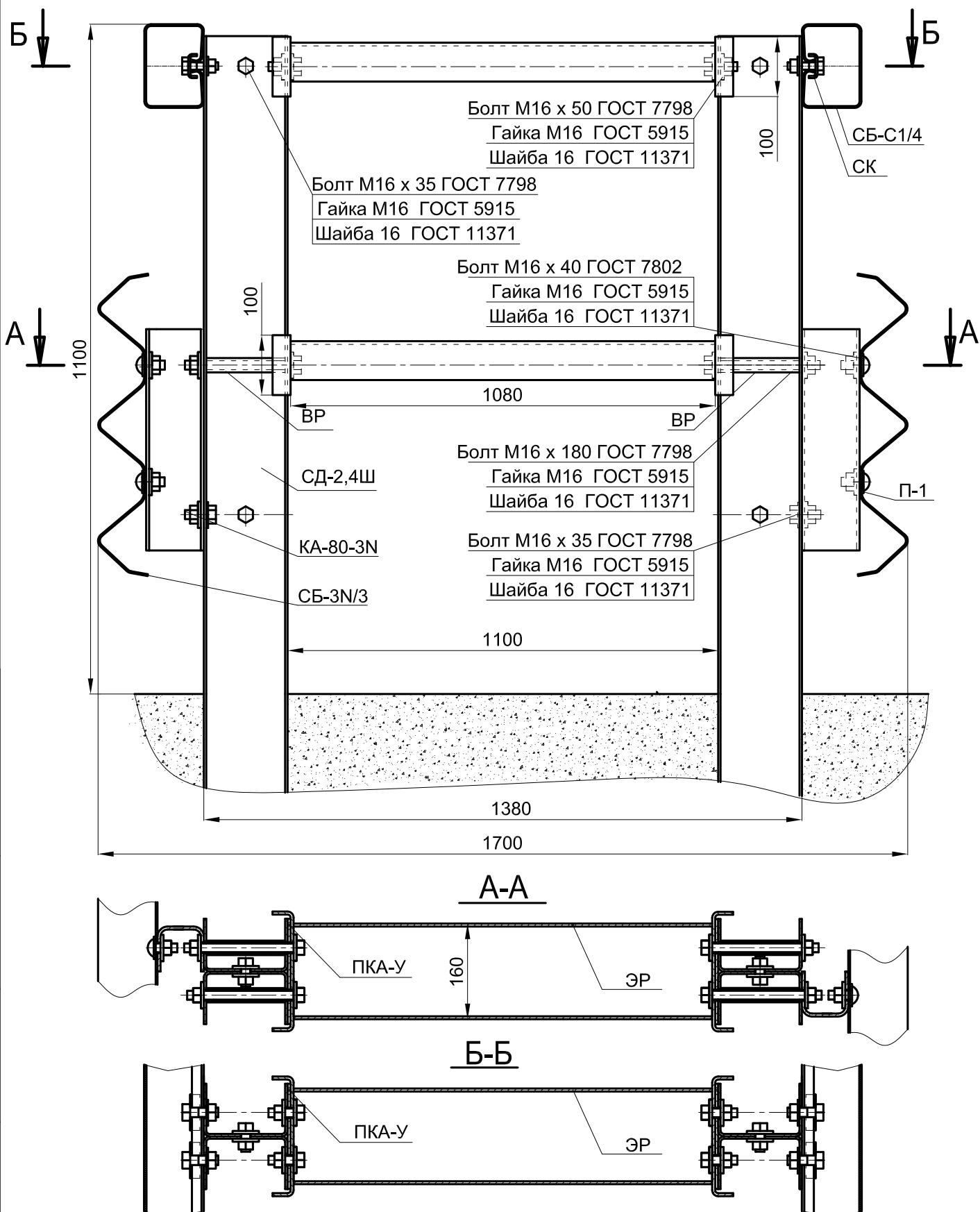


Рисунок А. 20

Усиление в зоне установки массивных препятствий.

Марка ограждения: 11ДО - 1,1Д-С/ЗН-300-У; 11ДО - 1,1Д-С/ЗН-350-У; 11ДО - 1,1Д-С/ЗН-400-У



Примечание: 1. На стойках -6 и 6 (см. рис 10) Элемент распорный устанавливается только по нижнему ярусу (сечение А-А).

2. Болт М16 x 180 ГОСТ 7798 может быть заменен болтом М16 x 190 ГОСТ 7798

Рисунок А. 21

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подл. и дата

Состав комплекта участка усиленного: 15 м.

11ДД-1,1 Д - С/ЗН- 300-У;

11ДД-1,1 Д - С/ЗН- 350-У;

11ДД-1,1 Д - С/ЗН- 400-У.

Таблица А.17

Наименование участка ограждения		11ДД-1,1 Д-С/ЗН- 300-У; 11ДД-1,1 Д-С/ЗН-350-У; 11ДД-1,1 Д-С/ЗН-400-У
Наименование деталей		
Секция балки	СБ-С1/4-6000	4
	СБ-С1/4-3000	2
	СБ-ЗН/3,0-6320/0,75	2
	СБ-ЗН/3,0-4820/0,75	4
Стойка	СД-2,4Ш	48
	СД-2,4СБ	2
Вставка	В1	6
Втулка распорная	ВР	60
Консоль-амортизатор	КА-80-3Н	26
Элемент распорный	ЭР	22
Пластина	ПКА-У	44
Пластина	П-1	52
Световозвращатель	ЭС-1	8
Скоба крепления	СК	50
Накладка	Н-1	4
Болт М16.8gx35 ГОСТ 7798		98
Болт М16.8gx40 ГОСТ 7802		132
Болт М16.8gx50 ГОСТ 7798		40
Болт М16.8gx140 ГОСТ 7798		4
Болт М16.8gx170 ГОСТ 7798		36
Болт М16.8gx180 ГОСТ 7798		48
Гайка М16.8Н ГОСТ 5915		408
Шайба 16 ГОСТ 11371		634

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ОГРАЖДЕНИЙ

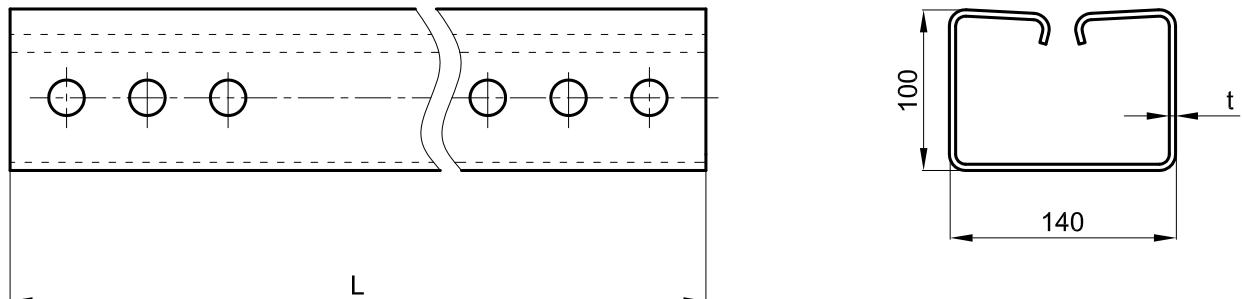
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Лист
62

Секции балки: СБ-С1/t-L



Обозначение детали		СБ-С1/4-L	СБ-С1/3-L
Толщина,мм	t	4	3
Длина, мм	L	2000...6000	
Предпочтительный ряд длин: 2000, 2500, 3000, 3500, 4000 ,4500, 5000, 5500, 6000			

Рисунок Б.01

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подл. и дата

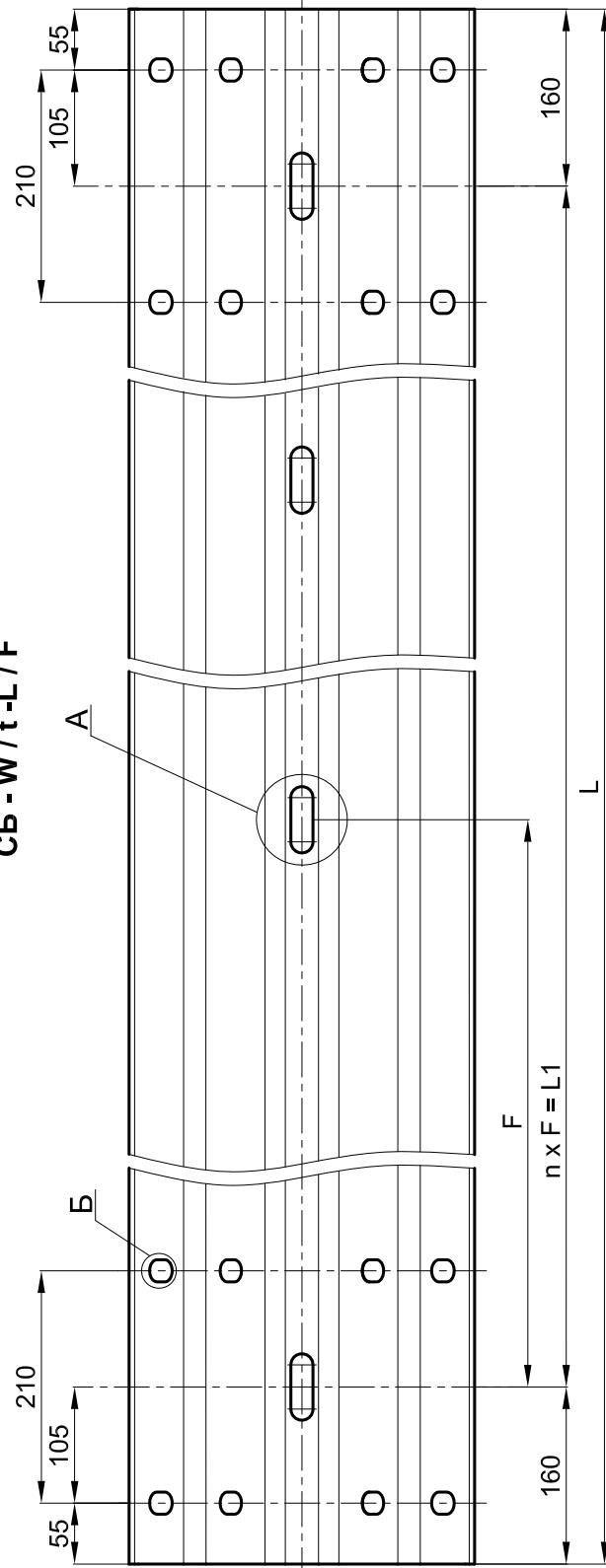
Лист

63

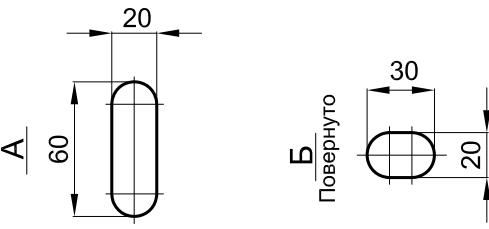
Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

Изм. Лист №докум. Подп. Дата

**Секции балки:
СБ - W / t -L / F**

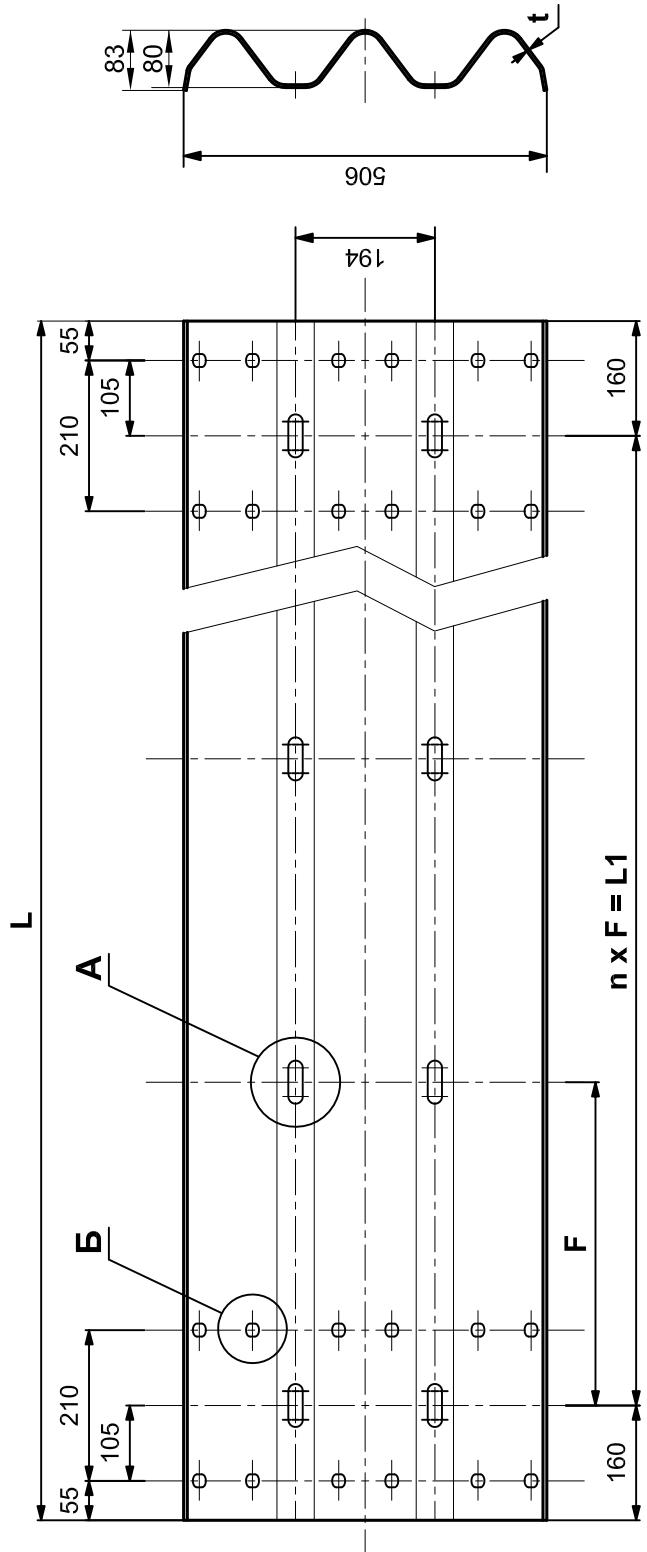


Обозначение детали	СБ-W/4-4320/1,0 СБ-W/3-4320/1,0 СБ-W/2,8-4320/1,0 СБ-W/2,5-4320/1,0	СБ-W/4-4820/1,5 СБ-W/3-4820/1,5 СБ-W/2,8-4820/1,5 СБ-W/2,5-4820/1,5	СБ-W/4-6320/0,5 СБ-W/3-6320/0,5 СБ-W/2,8-6320/0,5 СБ-W/2,5-6320/0,5
Шаг крепежных отверстий А, мм	F	1000	1500
Количество шагов крепежных отв. А, мм	n	4	3
Количество крепежных отв. А	n1	5	4
Общая длина секции балки , мм	L	4320	4820
Монтажная длина секции балки , мм	L1	4000	4500
Толщина секции балки , мм	t	$\frac{4}{2,5}$	$\frac{4}{2,8}$ $\frac{3}{2,5}$ $\frac{2,8}{2,5}$ $\frac{2,8}{2,5}$

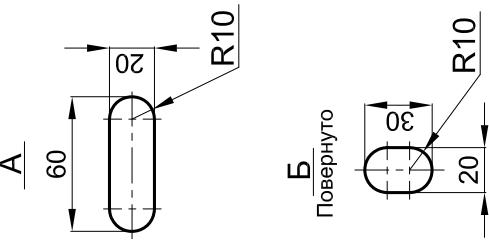


Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

Секции балки СБ -3Н / т -L/F

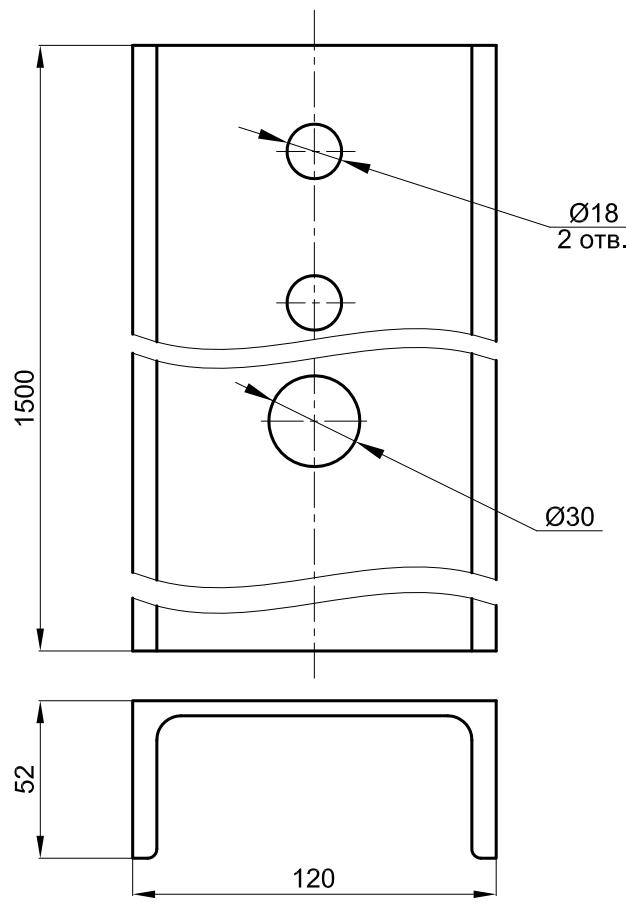


Обозначение детали	СБ-3Н/3.2-4320/1,0 СБ-3Н/3.4320/1,0 СБ-3Н/2.8-4320/1,0 СБ-3Н/2.5-4320/1,0	СБ-3Н/3.2-4820/1,125 СБ-3Н/3-4820/1,125 СБ-3Н/2.8-4820/1,125 СБ-3Н/2.5-4820/1,125	СБ-3Н/3.2-4320/1,333 СБ-3Н/3-4320/1,333 СБ-3Н/2.8-4320/1,333 СБ-3Н/2.5-4320/1,333	СБ-3Н/3.2-6320/0,5 СБ-3Н/3-6320/0,5 СБ-3Н/2.8-6320/0,5 СБ-3Н/2.5-6320/0,5
Толщина секции	$t = \frac{3.2}{3}$ $\frac{3}{2.8}$ $\frac{2.8}{2.5}$	$\frac{3.2}{3}$ $\frac{3}{2.8}$ $\frac{2.8}{2.5}$	$\frac{3.2}{3}$ $\frac{3}{2.8}$ $\frac{2.8}{2.5}$	$\frac{3.2}{3}$ $\frac{3}{2.8}$ $\frac{2.8}{2.5}$
Шаг крепежных отверстий, мм	F = 1000	1125	1333	1500
Количество шагов крепежных отв., мм	n = 4	4	3	3
Общая длина секции балки, мм	L = 4320	4820	4320	4820
Монтажная длина секции балки, мм	L1 = 4000	4500	4000	4500



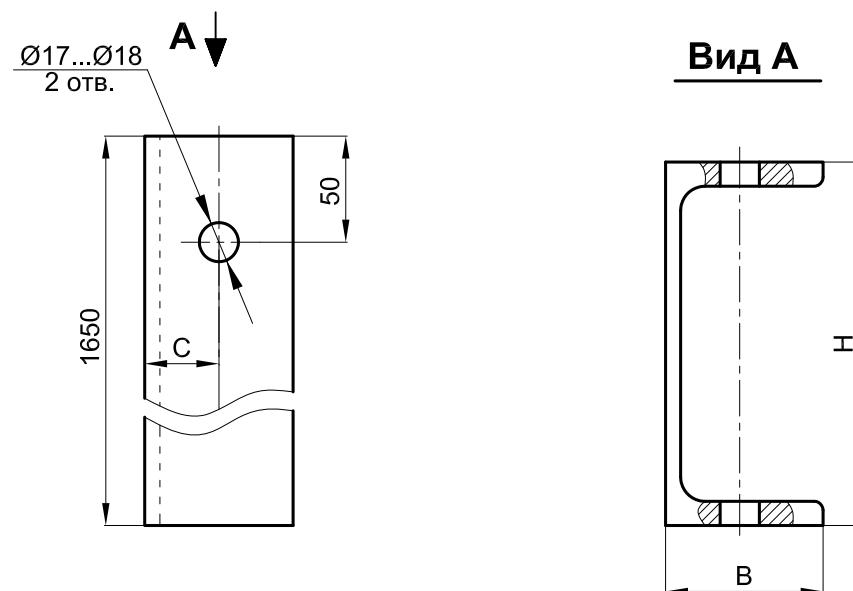
ТУ 5262-002-86001658-2012

Стойка дорожная СД-1,5-Ш12-2



Стойки дорожные

СД-1,65-Ш14-3 , СД-1,65-Ш16-3

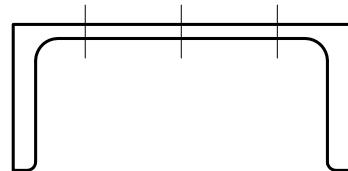
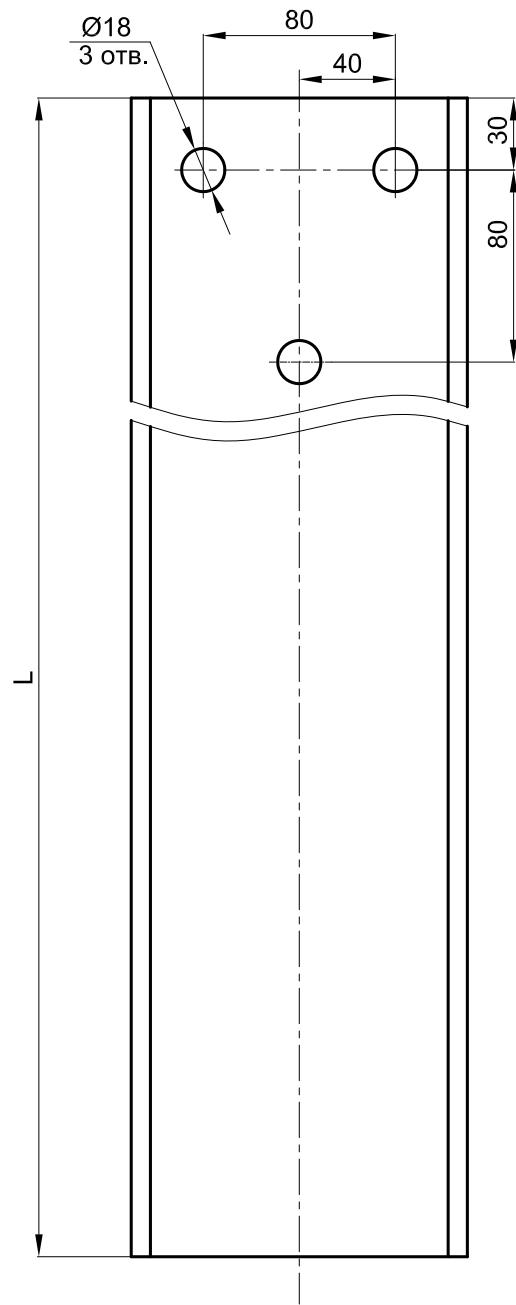


Обозначение детали	Используемый швеллер	Ширина полки, В, мм	C, мм	H, мм
СД-3-1,65Ш14	№14 П ГОСТ 8240	58	28	140
СД-3-1,65Ш16	№16 П ГОСТ 8240	64	30	160

Рисунок Б.04

ТУ 5262-002-86001658-2012

**Стойка дорожная:
СД-1,5Ш14-1 , СД-1,88Ш16-1**



Обозначение детали	Используемый швеллер	Длина L, мм
СД-1,5Ш14-1	№14П ГОСТ 8240	1500
СД-1,88Ш16-1	№16П ГОСТ 8240	1880

Рисунок Б.05

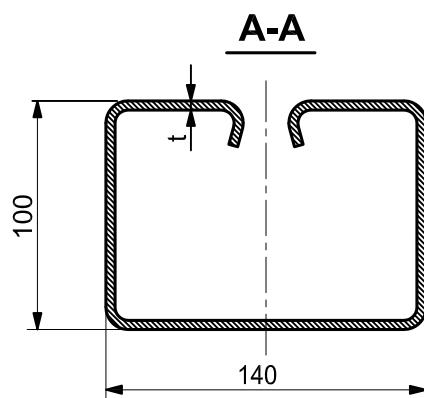
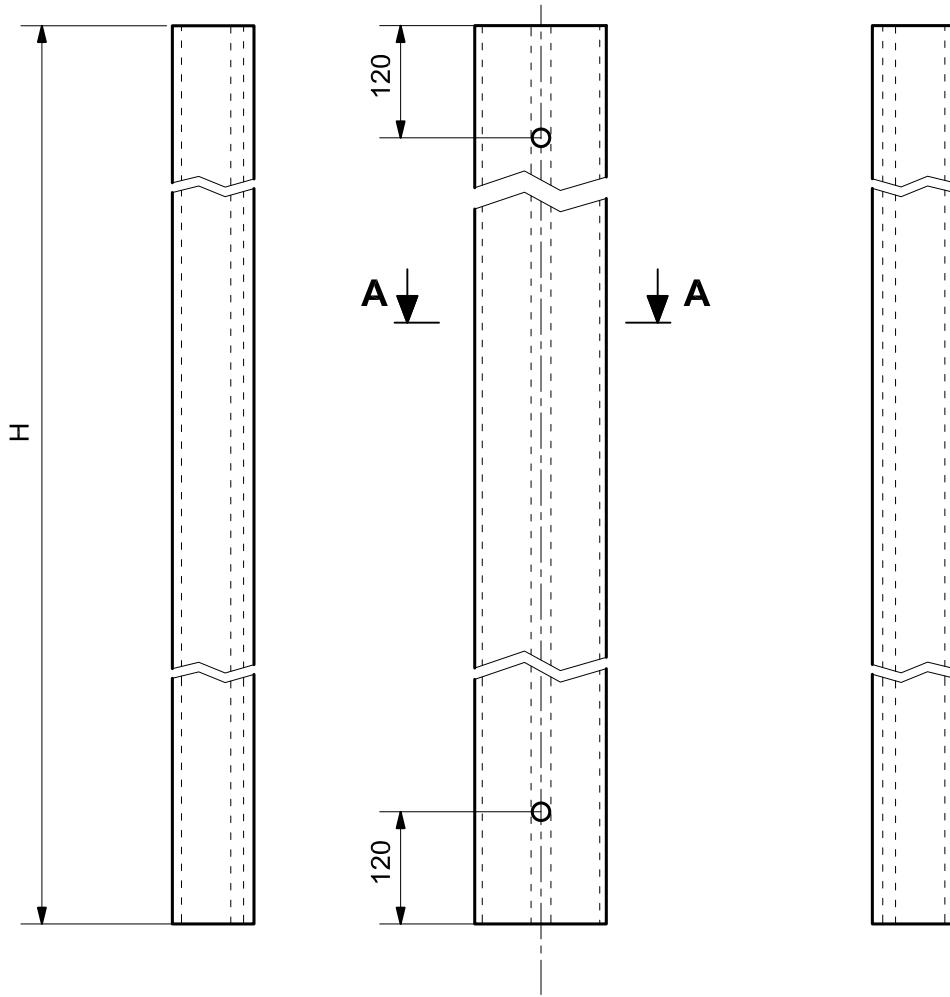
ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подл. и дата

Лист

67

Стержень стойки СД-1,5 СБ/2,9 , СД-1,5 СБ , СД-1,75 СБ



Обозначение детали		СД-1,75 СБ	СД-1,5 СБ	СД-1,5 СБ/2,9
Толщина,мм	t	4	4	2,9
Длина, мм	H	1750	1500	1500

Примечание : Допускается наличие технологических отверстий.

Рисунок Б.06

Стойки дорожные СД - 2,0СБ1

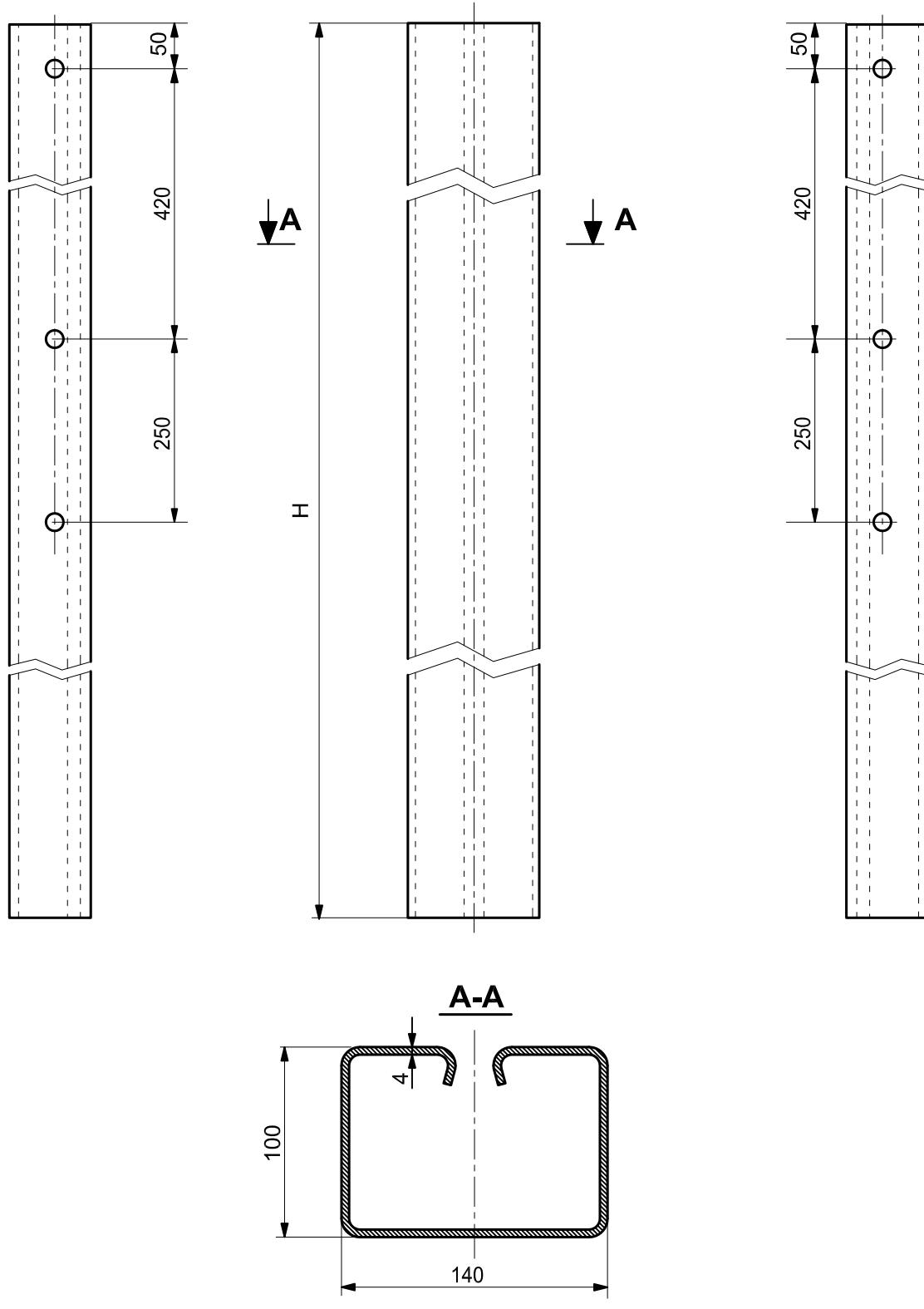


Рисунок Б.07

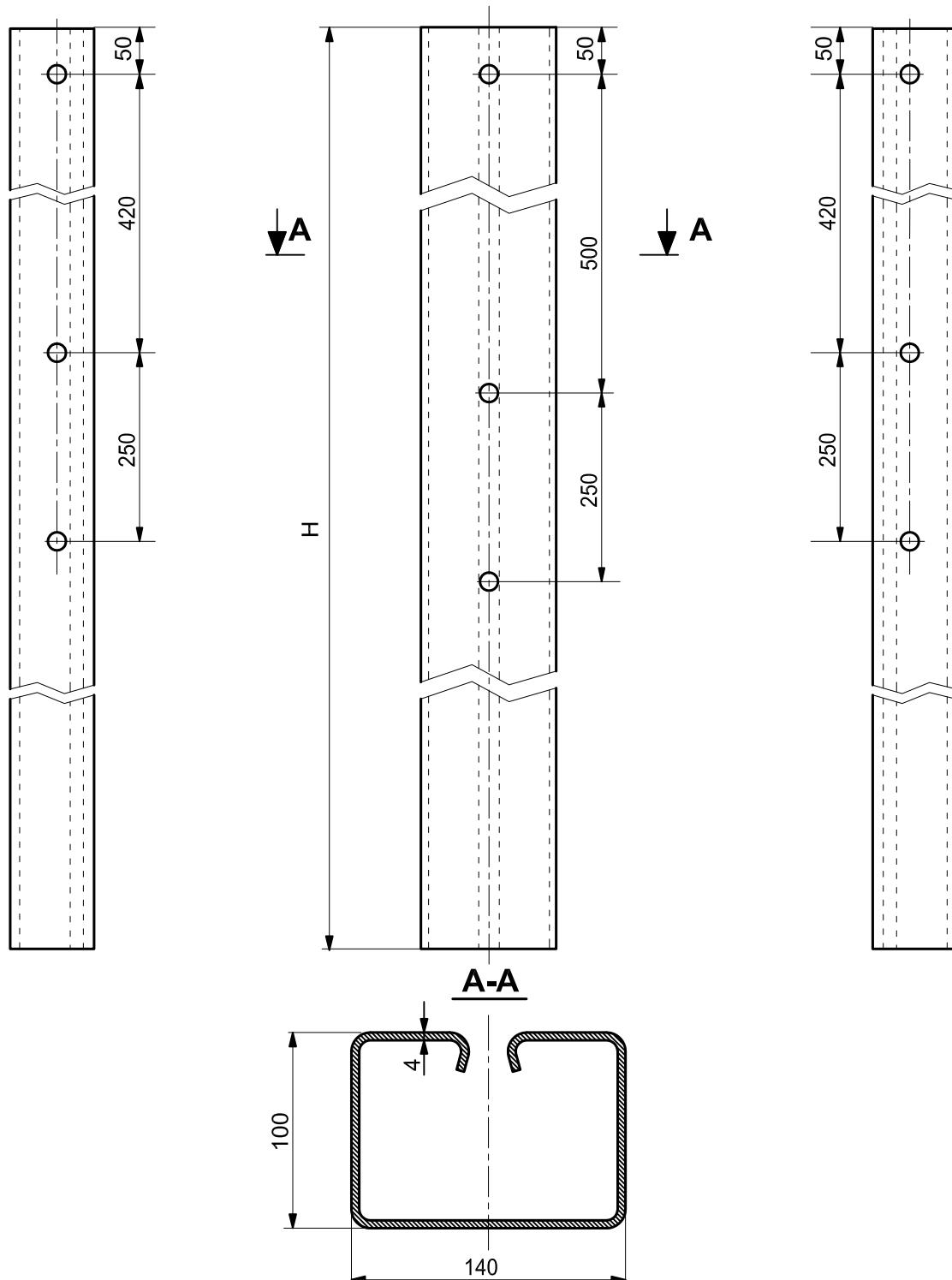
ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подл. и дата

Лист

69

Стойки дорожные СД - 2,2СБ и СД - 2,4СБ



Примечание : Стойка СД-2,2СБ является универсальной , применяется для ограждений ДО и ДД

Рисунок Б.08

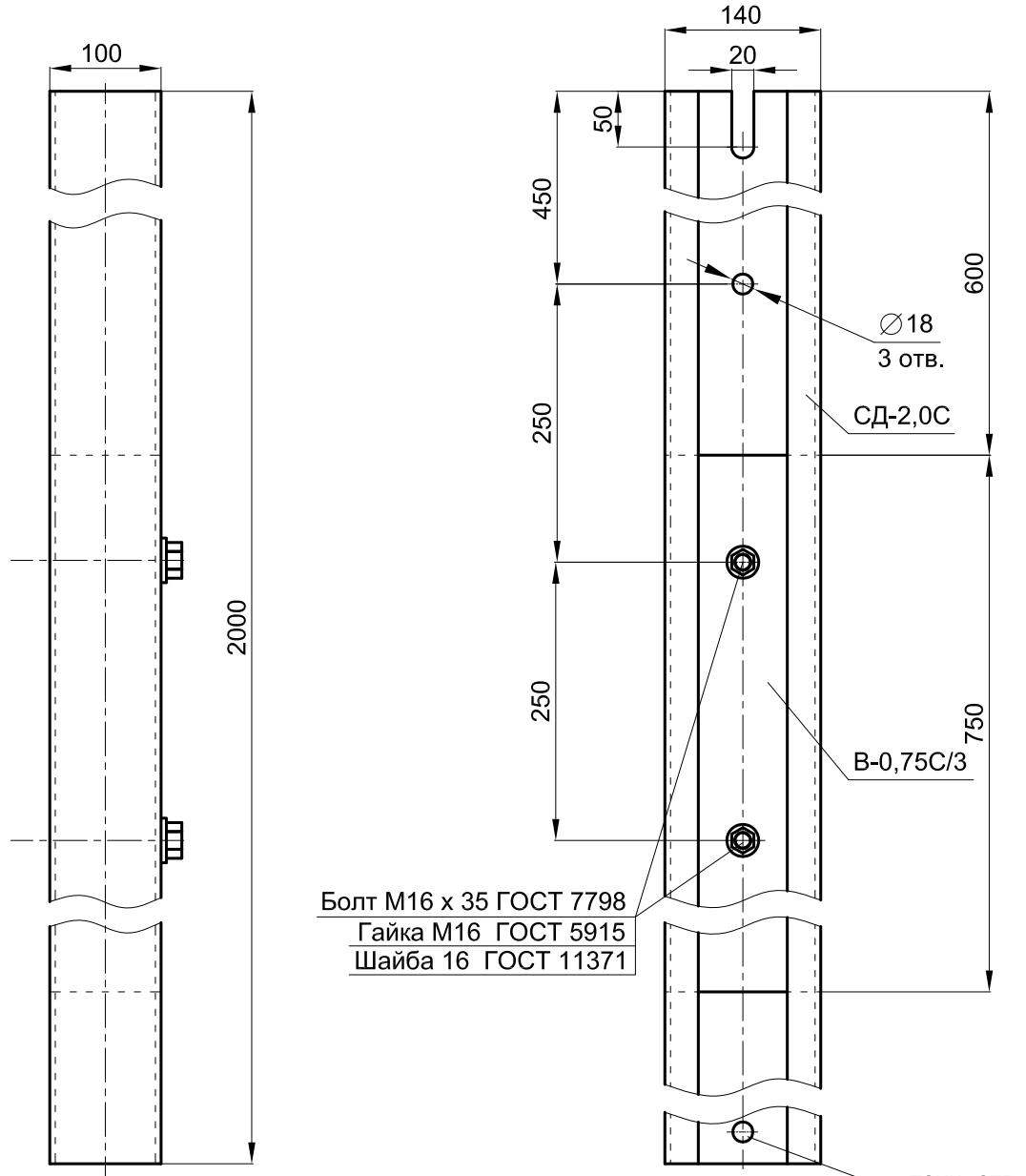
Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подл. и дата

ТУ 5262-002-86001658-2012

Лист

70

Стойка дорожная - СД - 2,0С-СБ



Болт М16 x 35 ГОСТ 7798
Гайка М16 ГОСТ 5915
Шайба 16 ГОСТ 11371

Вставка - В - 0,75С/3

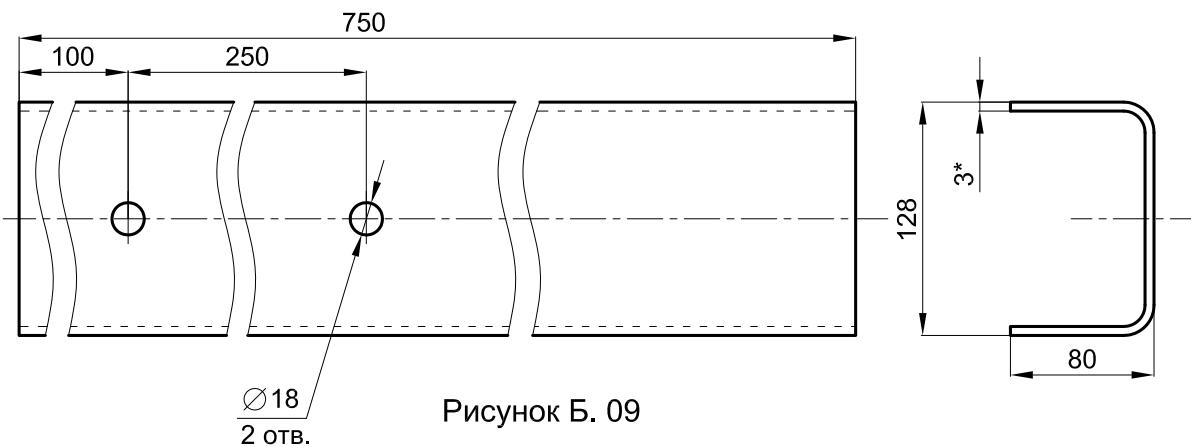


Рисунок Б. 09

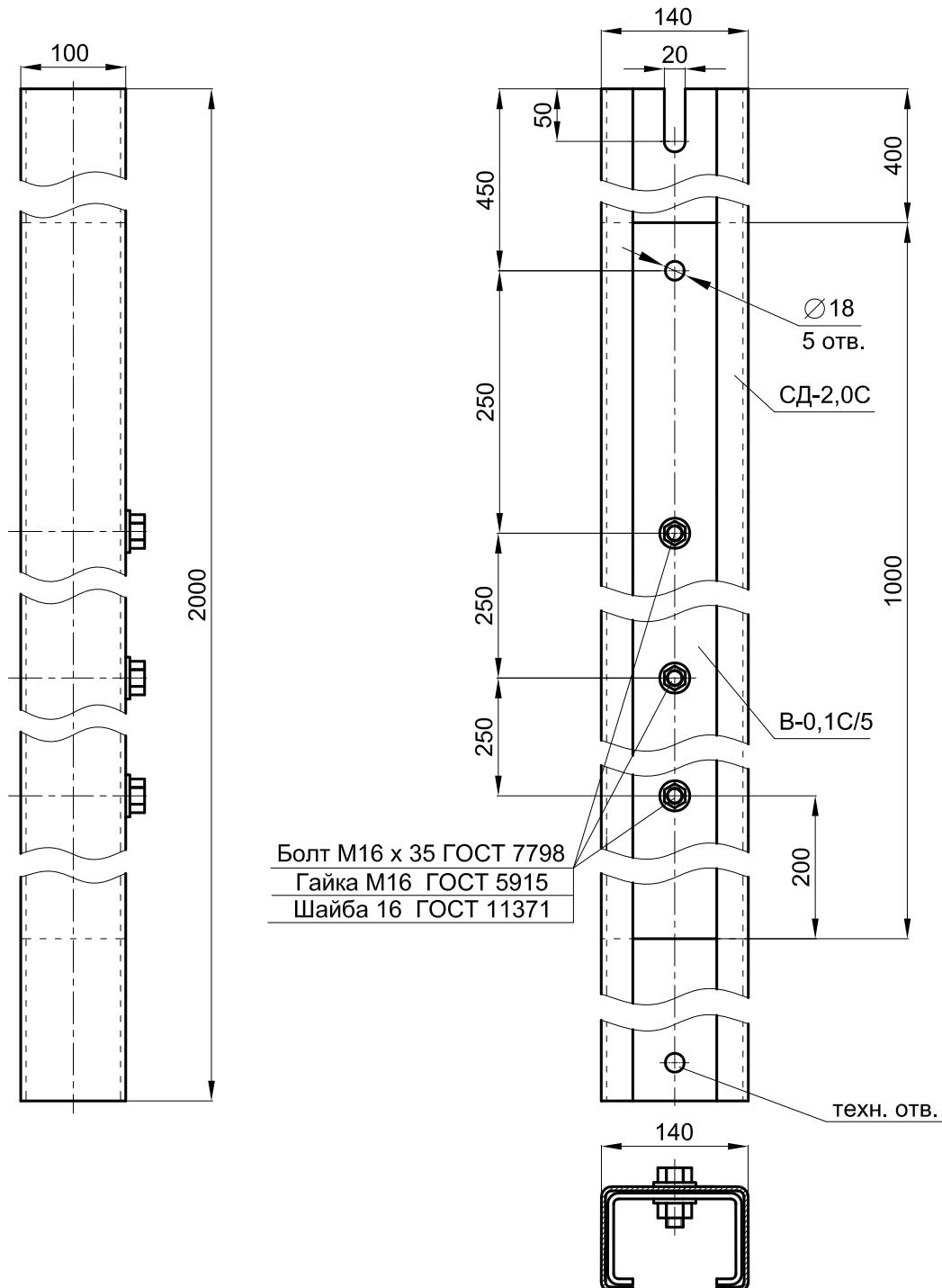
ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

Лист

71

Стойка дорожная - СД - 2,0С-СБ1



Вставка - В - 1,0С/5

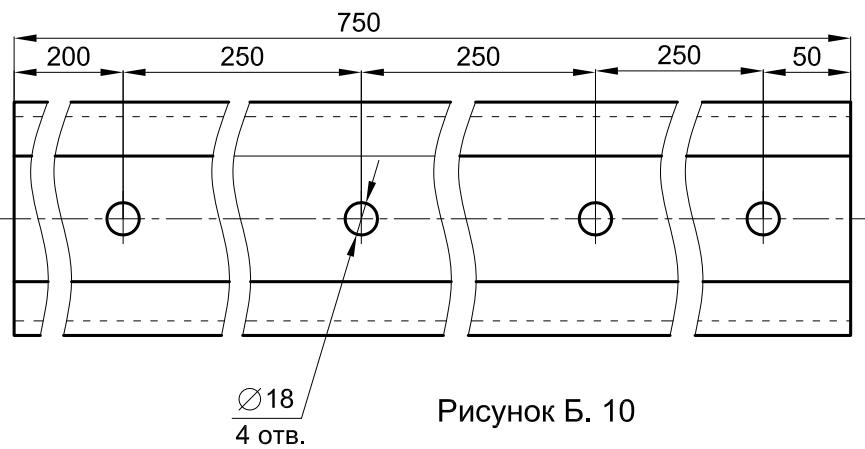
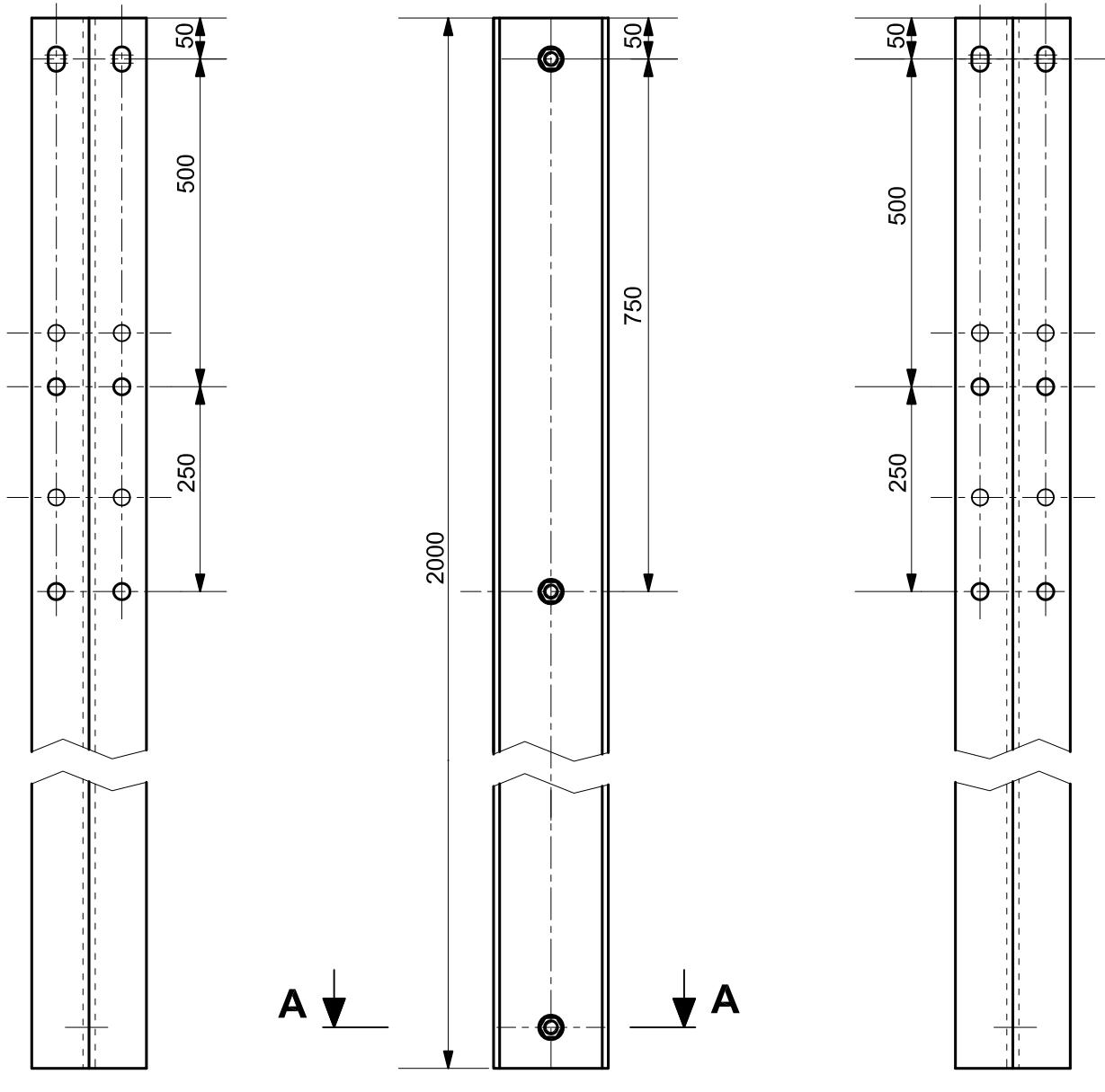


Рисунок Б. 10

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

Стойка дорожная - СД - 2,0Д



A-A

Болт М16 x 35 ГОСТ 7798
Гайка М16 ГОСТ 5915
Шайба 16 ГОСТ 11371

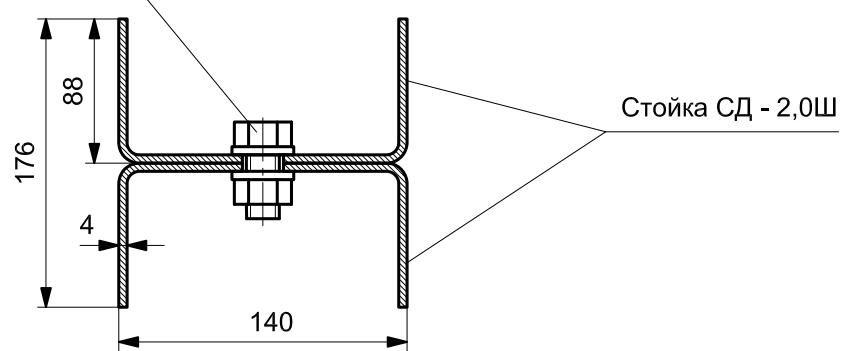
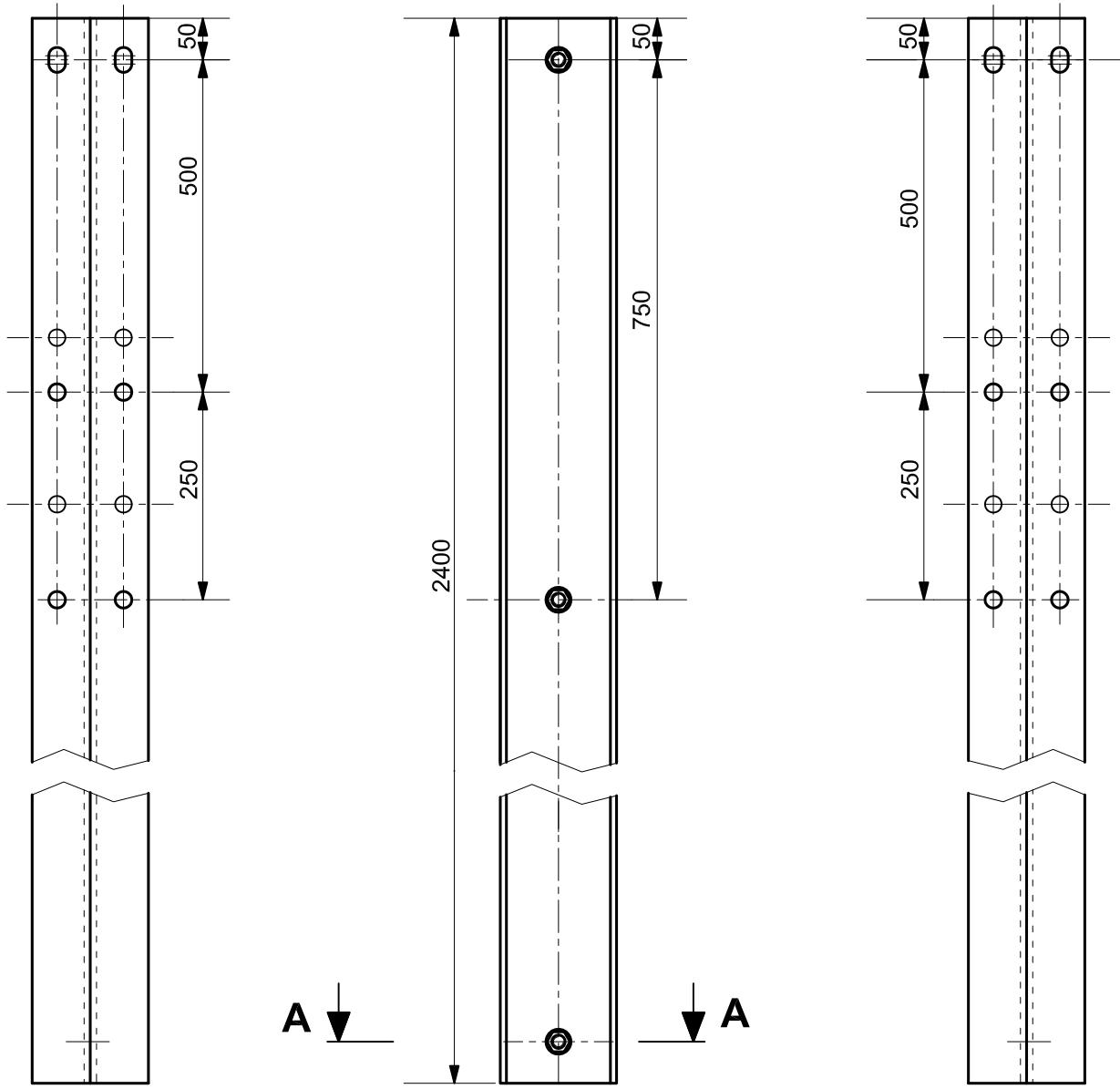


Рисунок Б.11

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

ТУ 5262-002-86001658-2012

Стойка дорожная - СД - 2,4Д



A-A

Болт М16 x 35 ГОСТ 7798

Гайка М16 ГОСТ 5915

Шайба 16 ГОСТ 11371

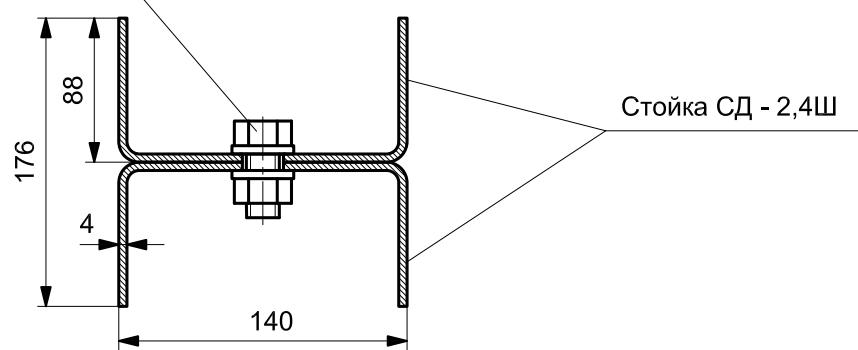


Рисунок Б.12

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. и дата	Инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Стойка упорная СУ

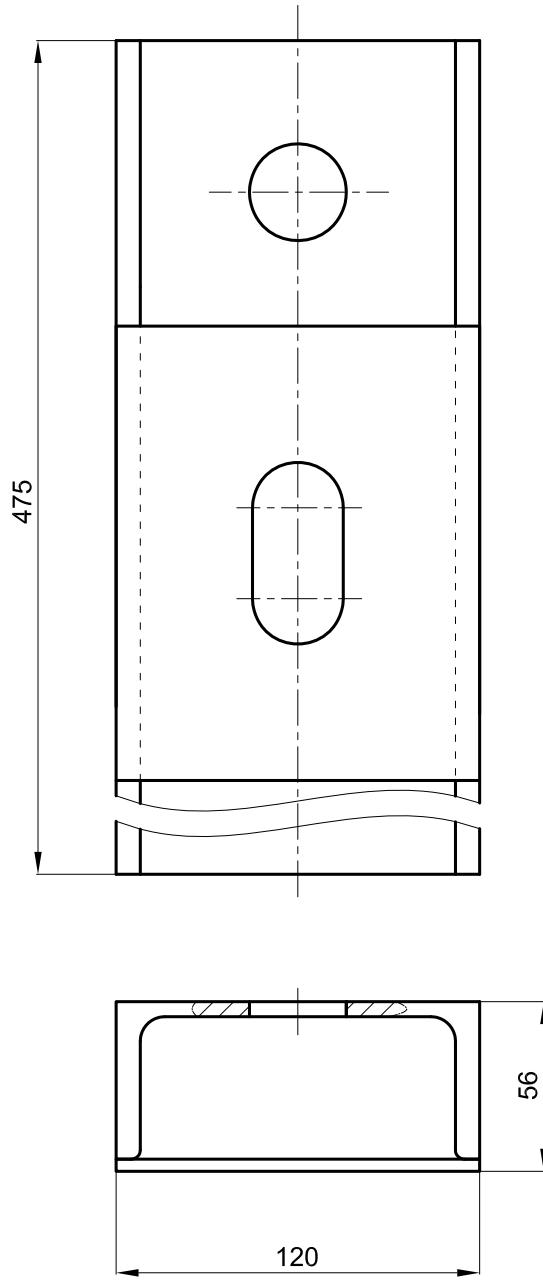


Рисунок Б.13

ТУ 5262-002-86001658-2012

Лист

75

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Стойка мостовая СМО - 0,627С

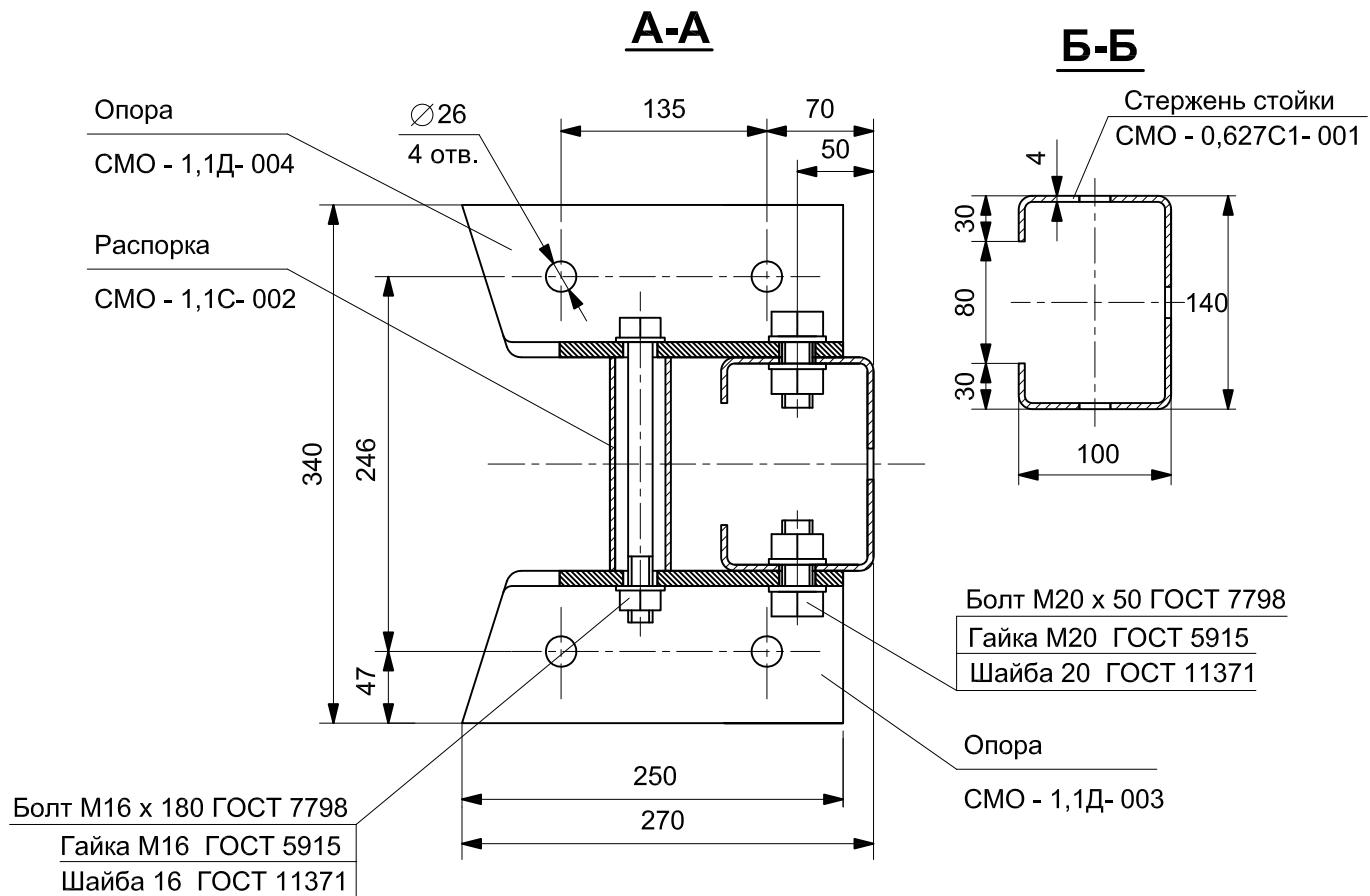
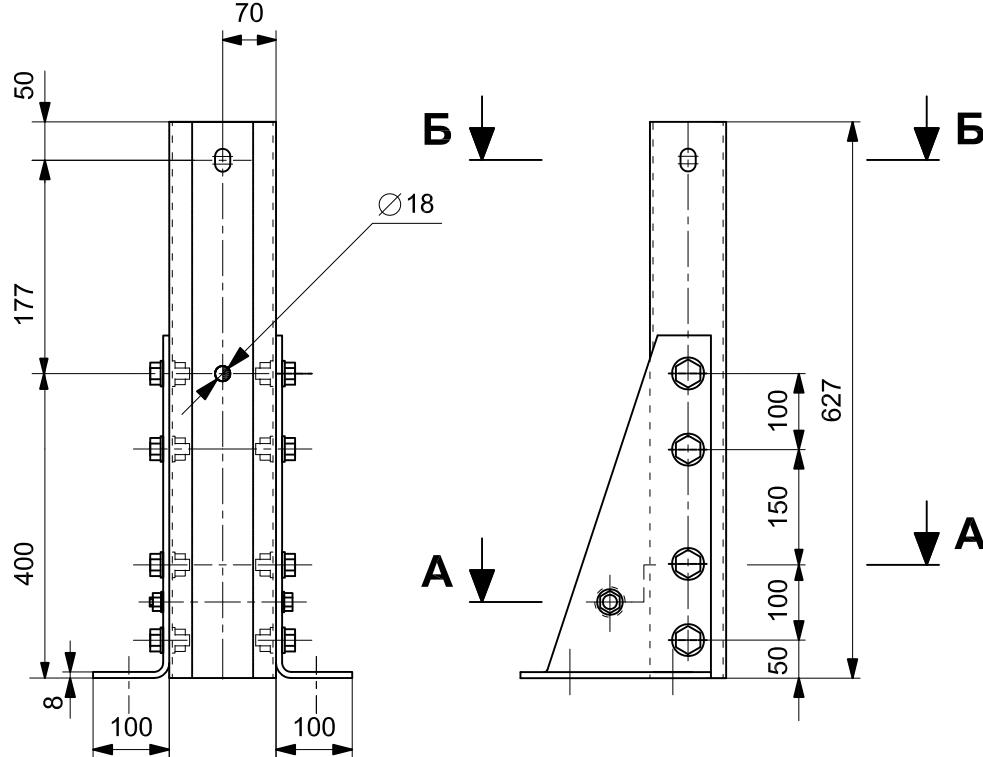


Рисунок Б.14

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. и дата	Изв. инв. №	Инд. №дубл.	Подл. и дата

Лист

76

Стойки мостовые: СМО - 0,95С, СМО - 1,15С, СМО - 1,35С

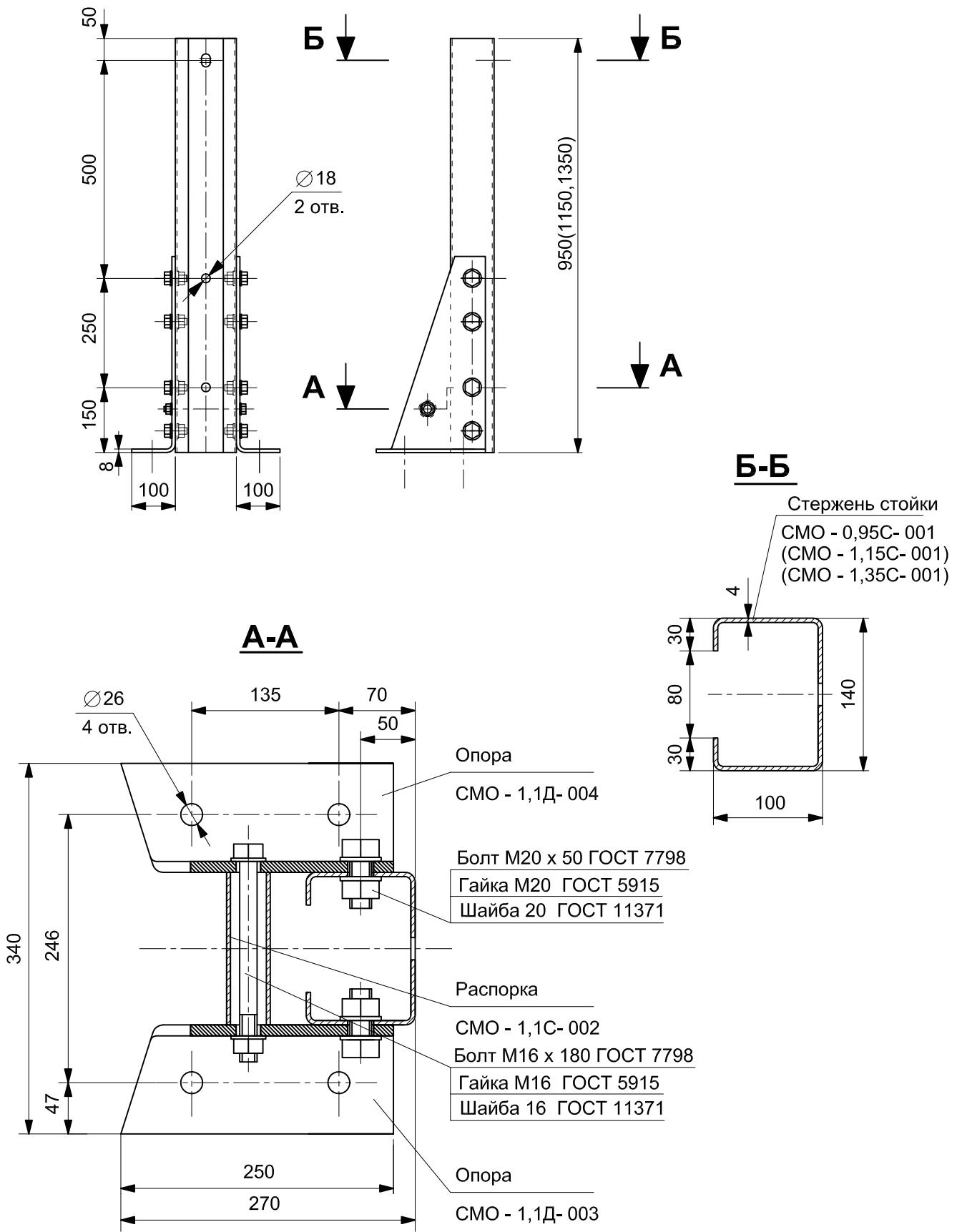


Рисунок Б.15

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Индубл.	Подл. и дата

Лист

77

Стойки мостовые: СМО - 1,1С, СМО - 1,3С, СМО - 1,5С

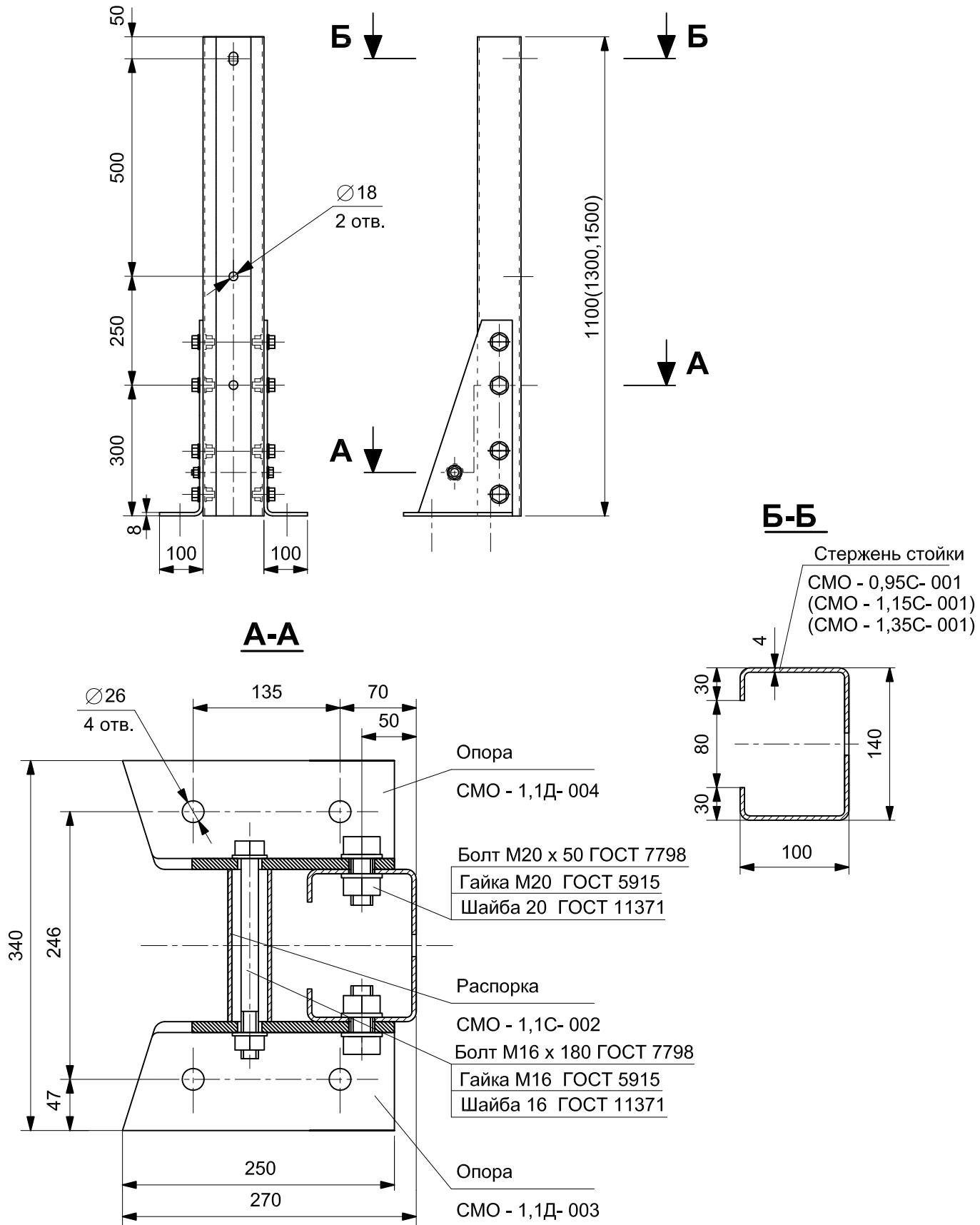


Рисунок Б.16

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Инд. №дубл.	Подп. и дата

Лист

78

Стойка мостовая СМД - 0,87С

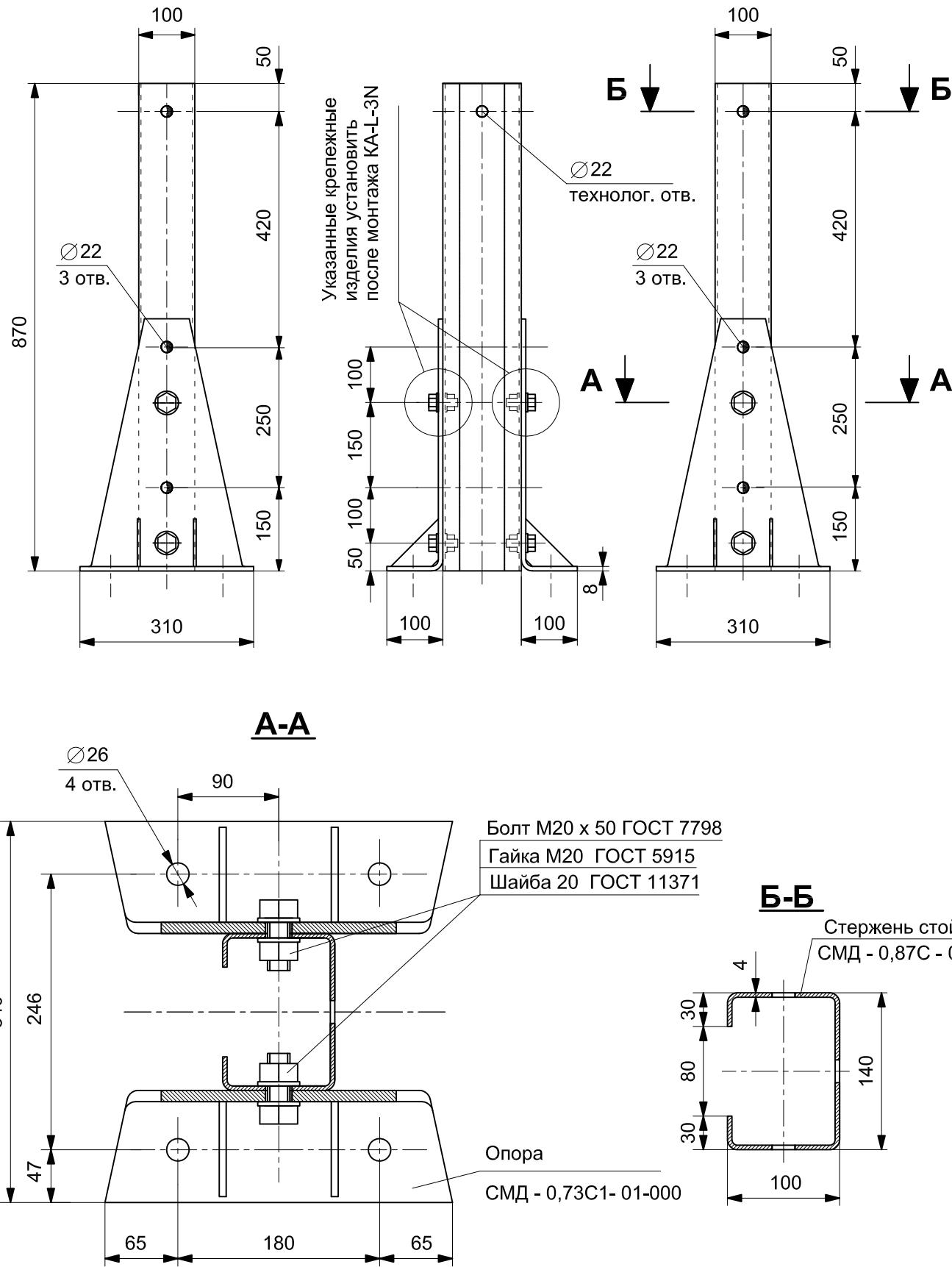


Рисунок Б.17

ТУ 5262-002-86001658-2012

Стойка мостовая СМД - 1,02С

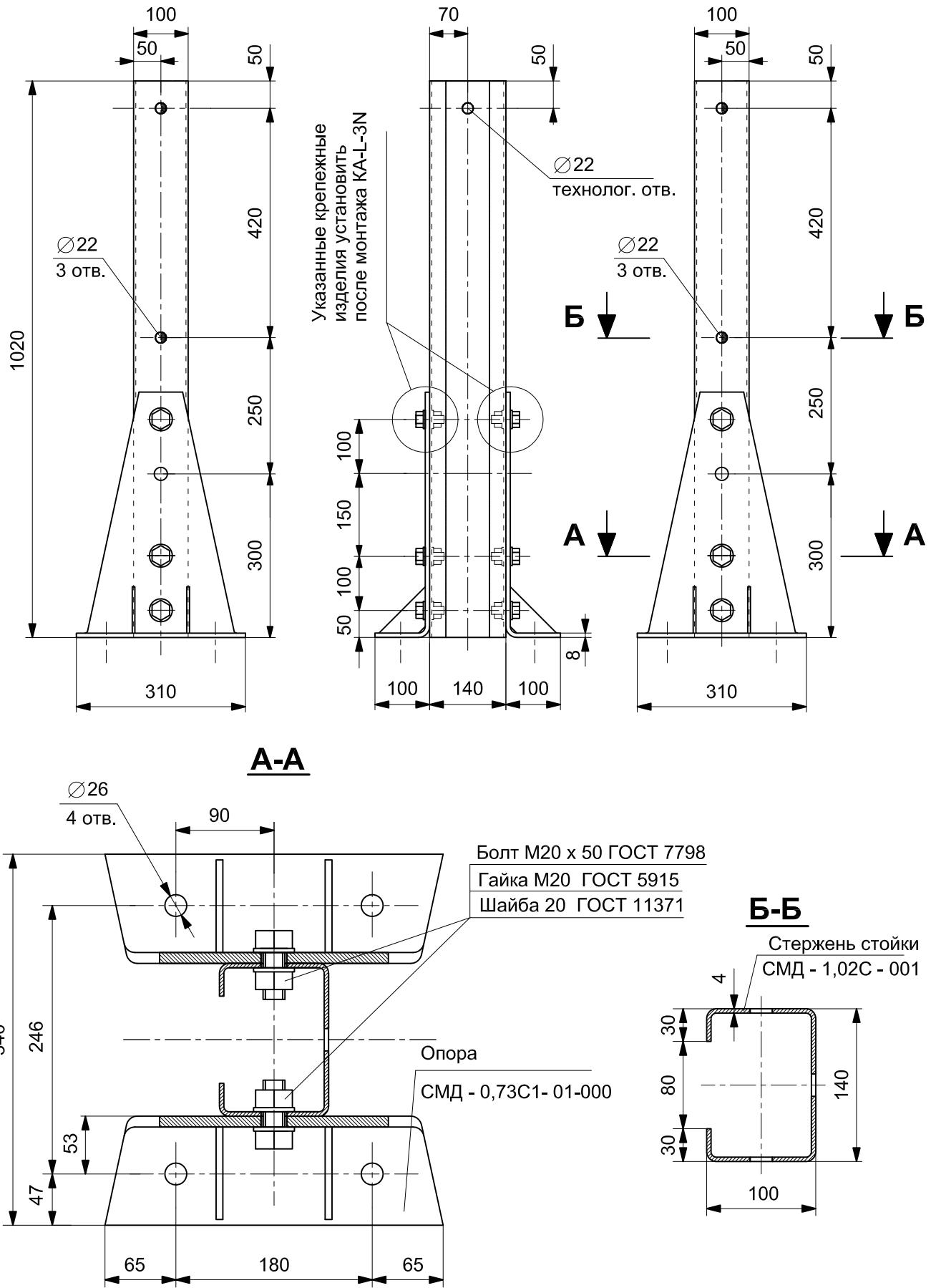
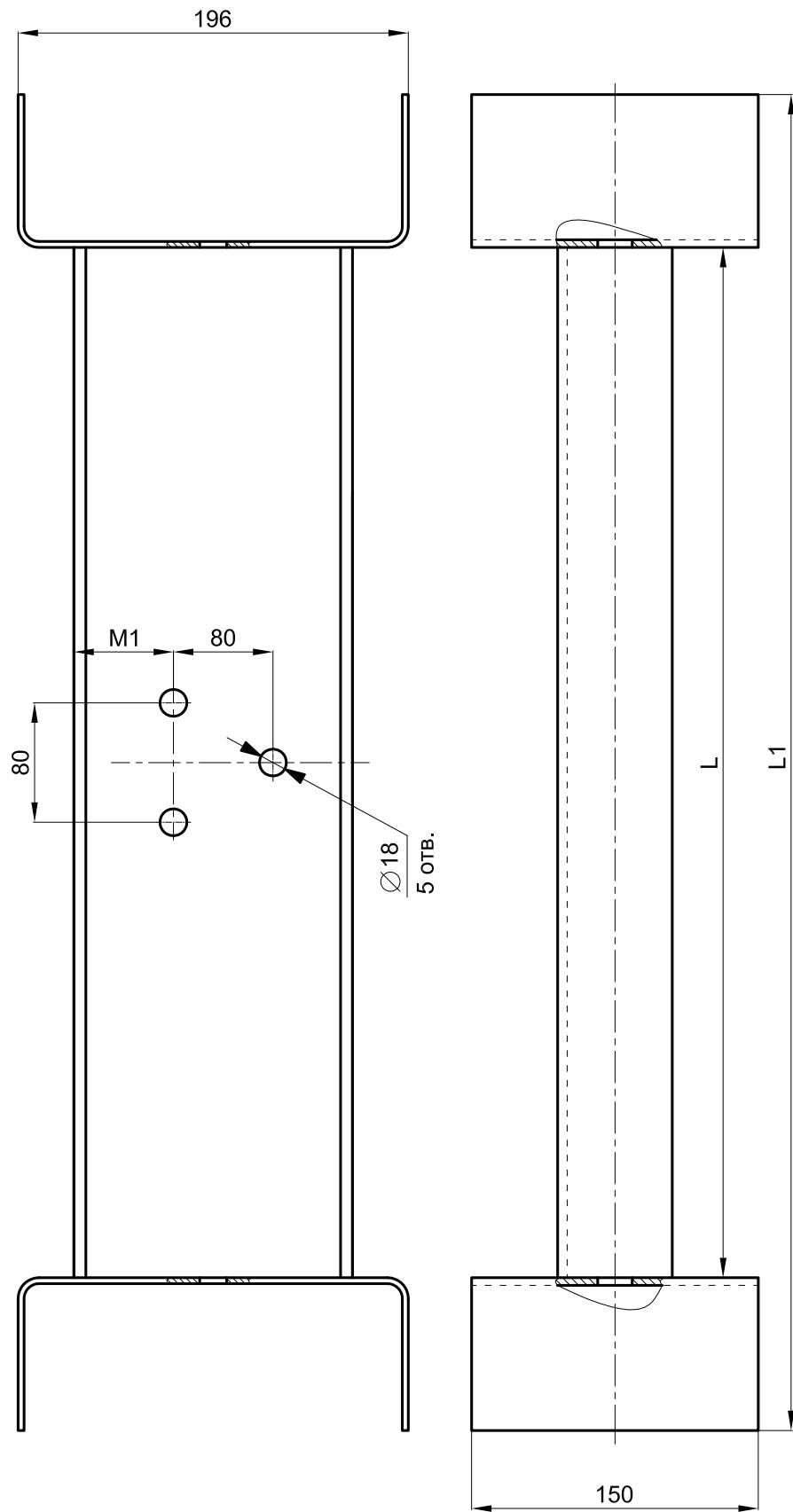


Рисунок Б.18

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Консоли - распорки : КР-0,6Ш16 , КР-0,6Ш14



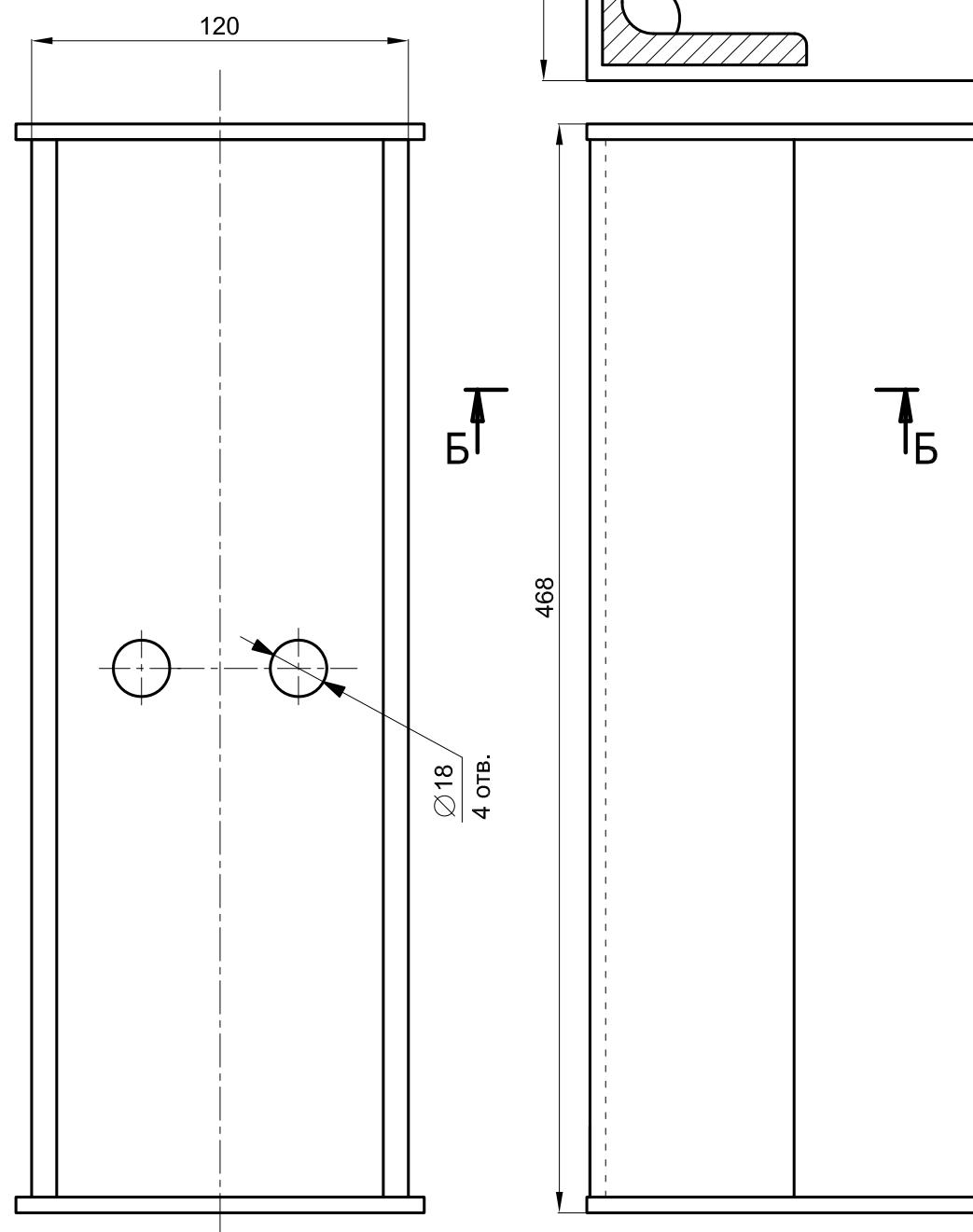
Обозначение детали	Используемый швеллер	Длина L, мм	Длина L1, мм	Длина M1, мм
КР-0,6-Ш16	№16 П ГОСТ 8240	600	760	40
КР-0,6-Ш14	№14 П ГОСТ 8240	600	760	30

ТУ 5262-002-86001658-2012

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
-----	------	---------	-------	------

Консоль - распорка : КР-2- 0,46

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата



ТУ 5262-002-86001658-2012

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
-----	------	---------	-------	------

Лист
82

Рисунок Б.20

Элемент распорный - ЭР

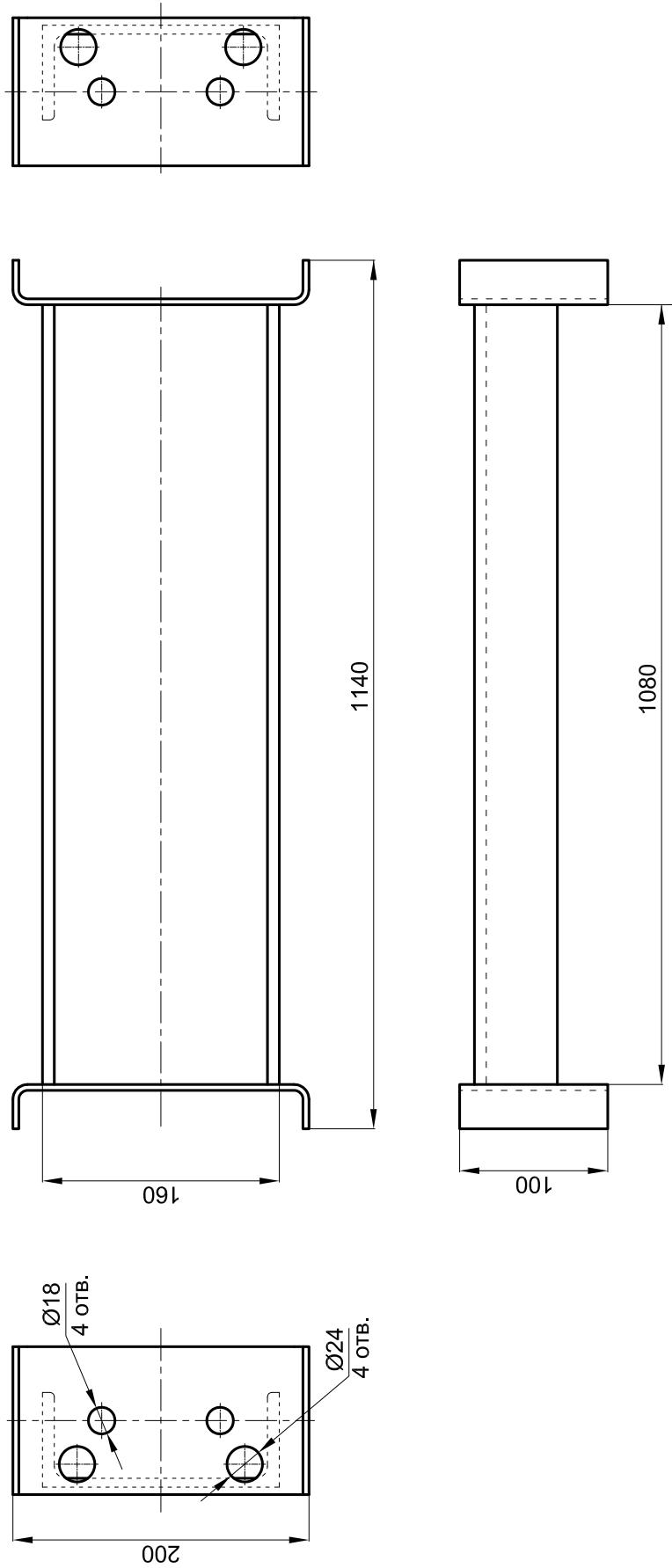


Рисунок Б. 21

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подубл.	Подл. и дата
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Лист

83

Консоль - жесткая КЖ

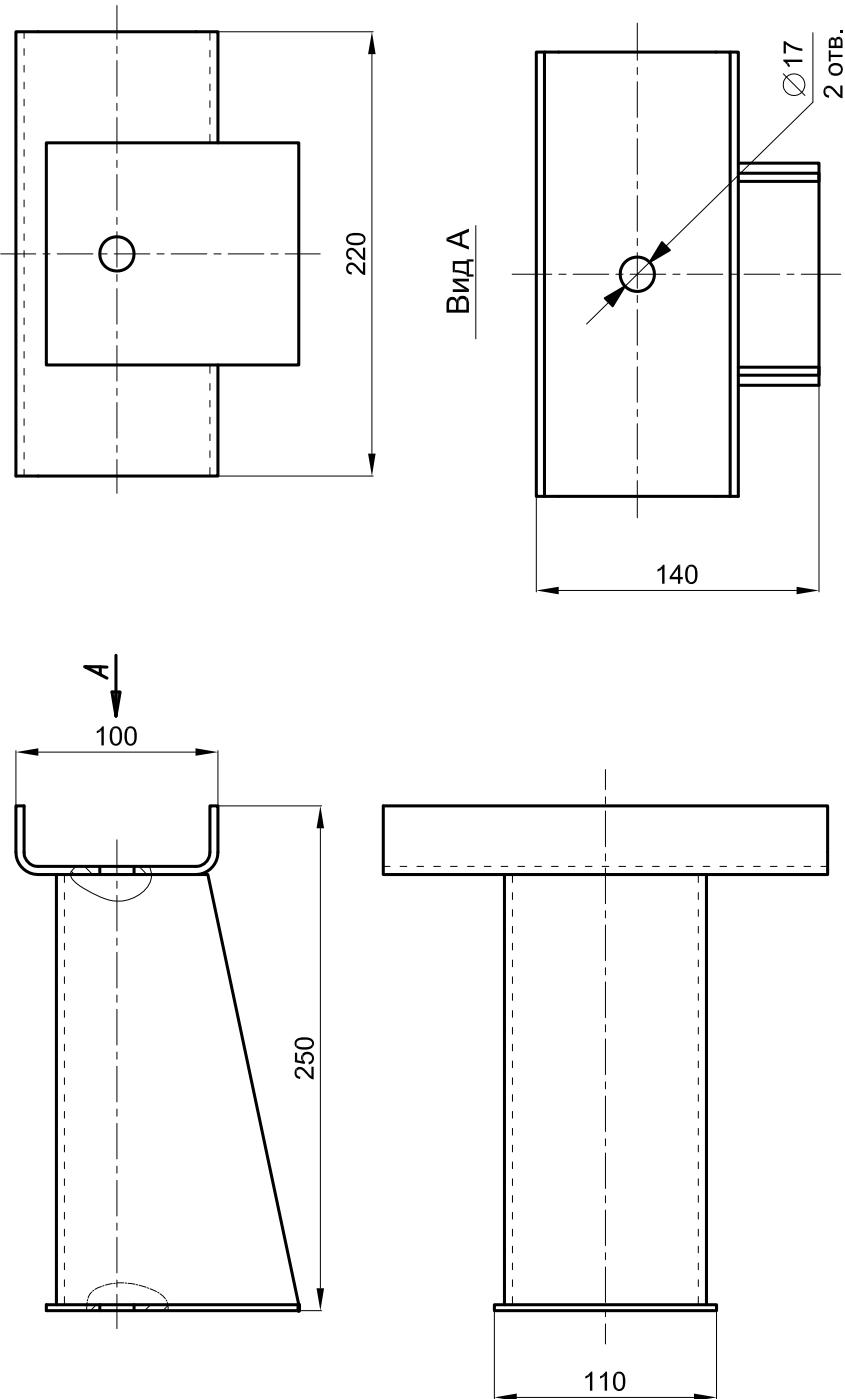


Рисунок Б.22

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Консоль жесткая КЖ-3

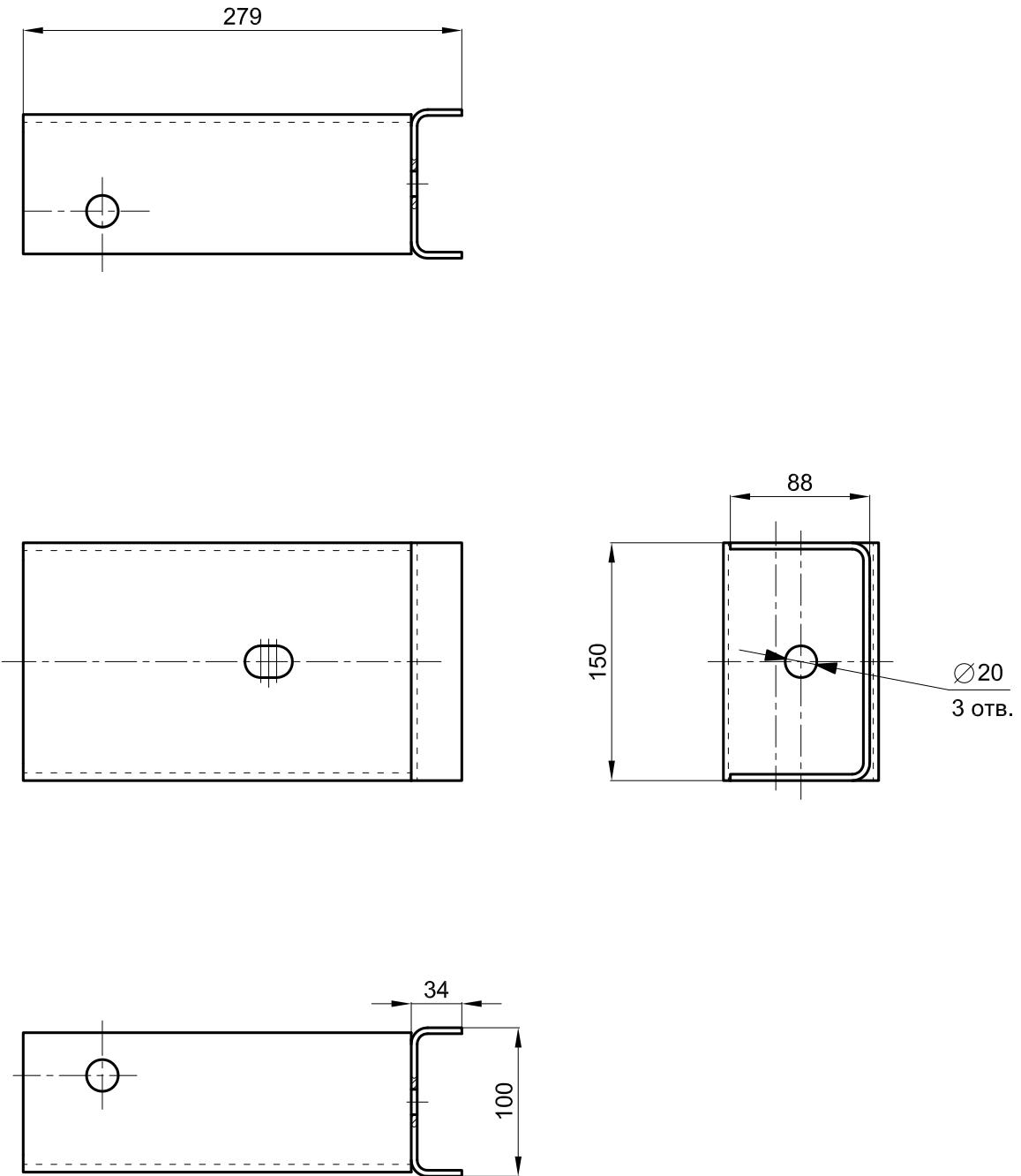


Рисунок Б.23

ТУ 5262-002-86001658-2012

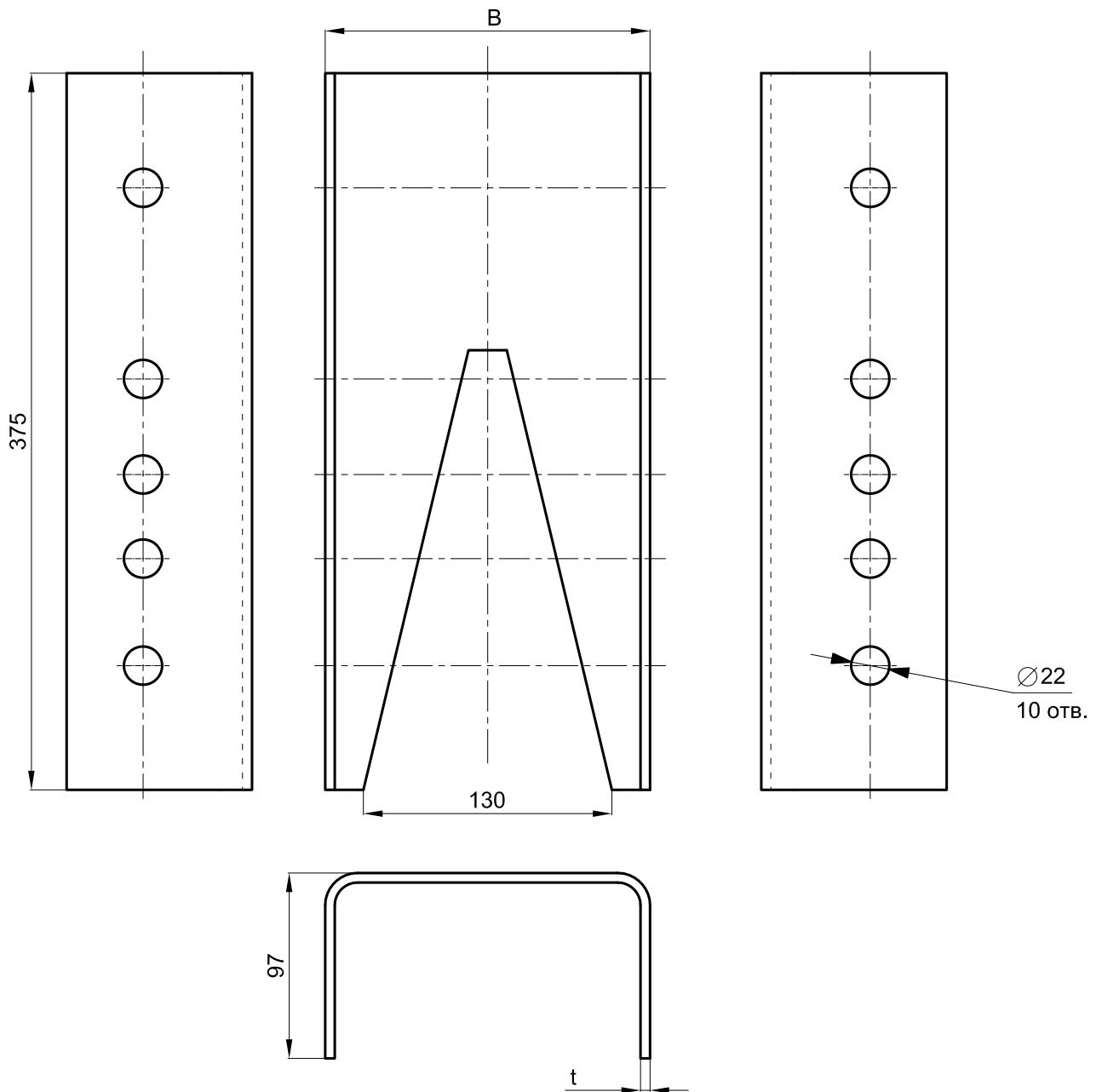
Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Изм Лист №докум. Подп. Дата

Лист

85

Консоль-амортизаторы : КА-170-3Н , КА-170/4-3Н



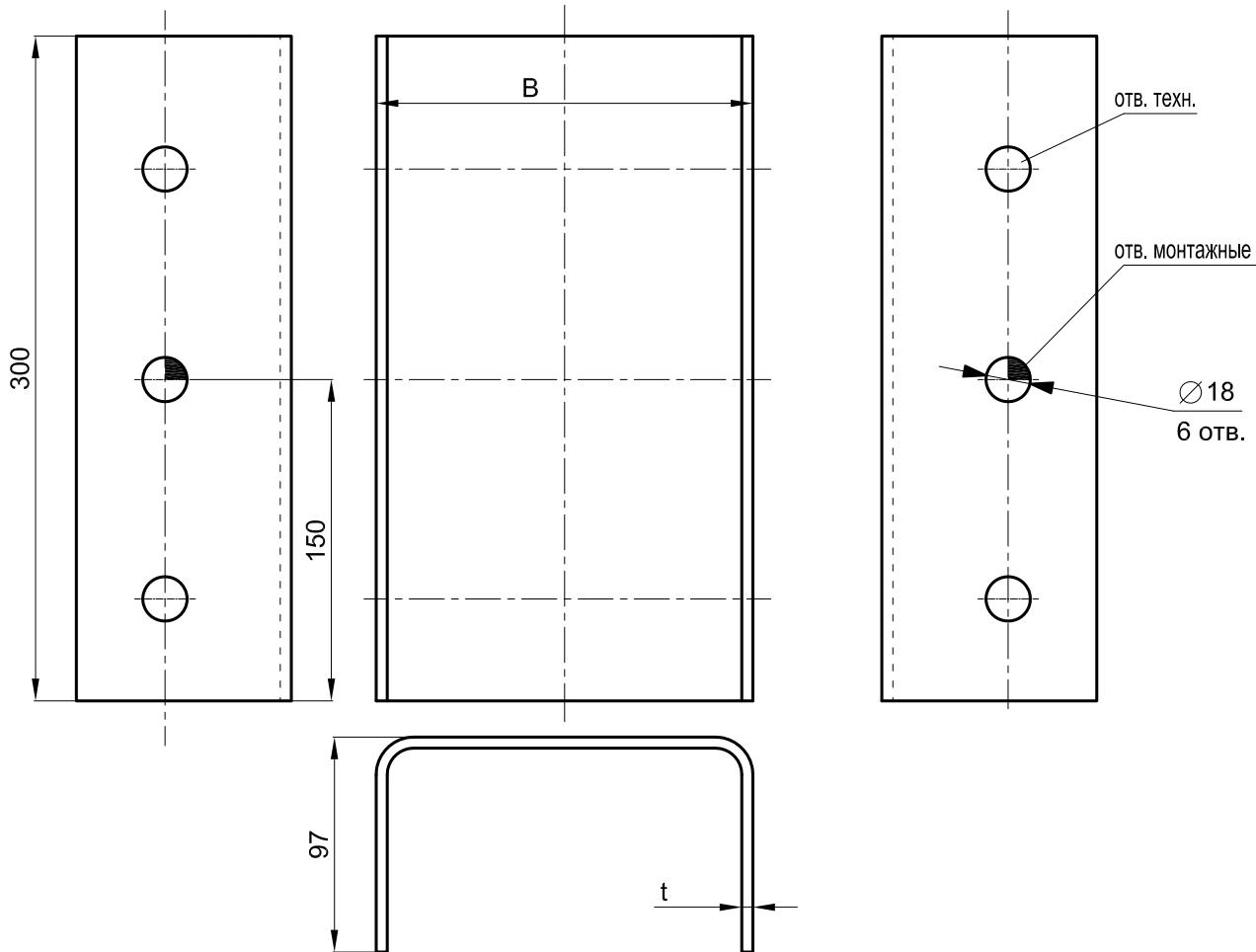
Исполнение основное

Обозначение детали	Толщина консоли t , мм	B, мм
КА-170-3Н	5	170
КА-170/4-3Н	4	170

Примечание: Отсутствие паза допустимо.

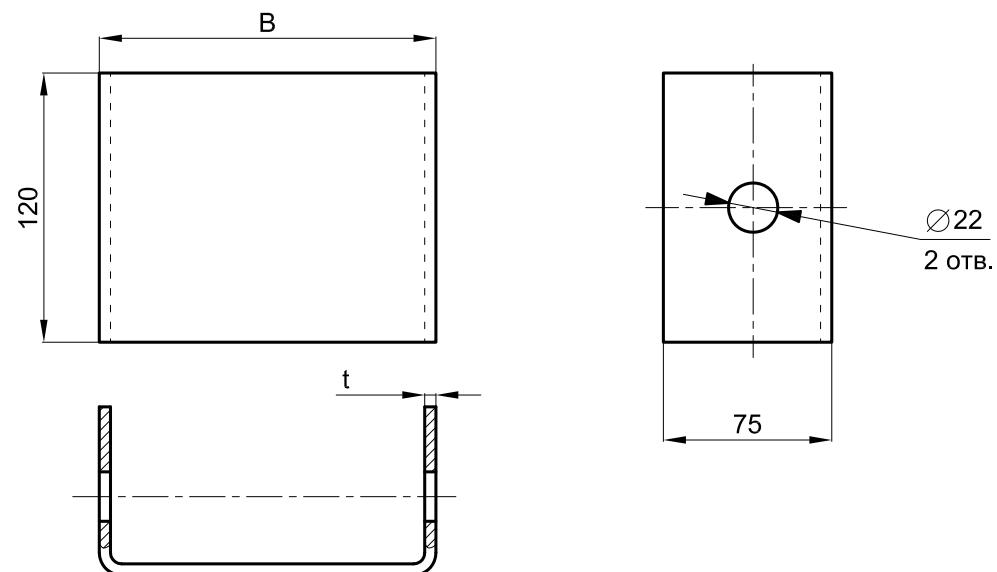
Рисунок Б.24

Консоль-амортизатор : КА-170/4-В



Примечание: Технологические отв. могут отсутствовать или быть в других местах.

Консоль-амортизатор КА-150



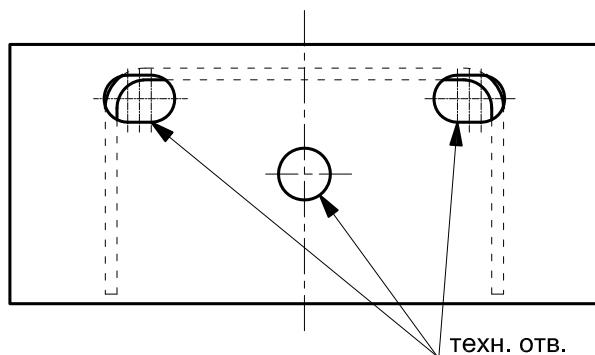
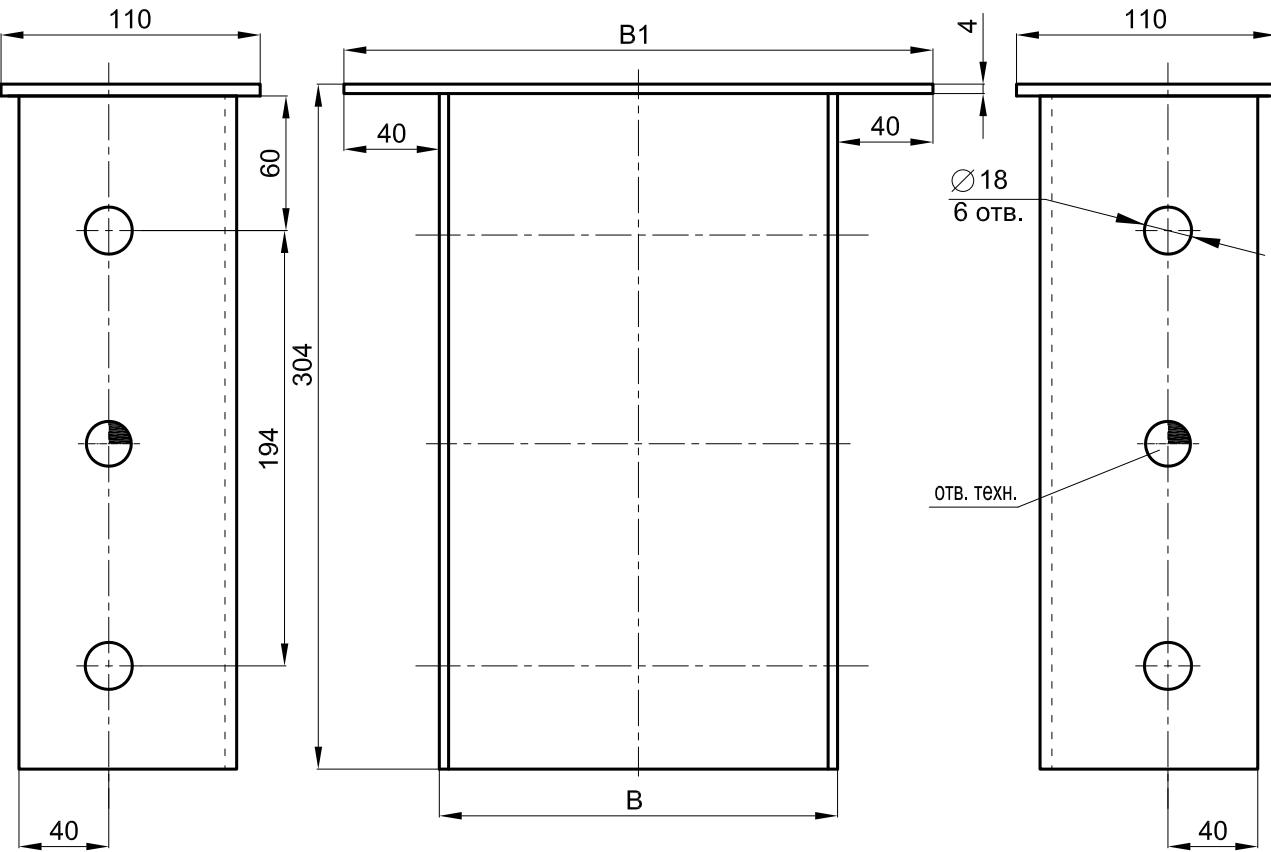
Исполнение основное

Обозначение детали	Толщина консоли t , мм	B, мм
КА-170/4-В	4	170
КА-150	5	150

Рисунок Б.25

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Консоль отрывная : КО-L-3N



Исполнение основное

Обозначение детали	B, мм	B1, мм
КО-170-3N	170	250

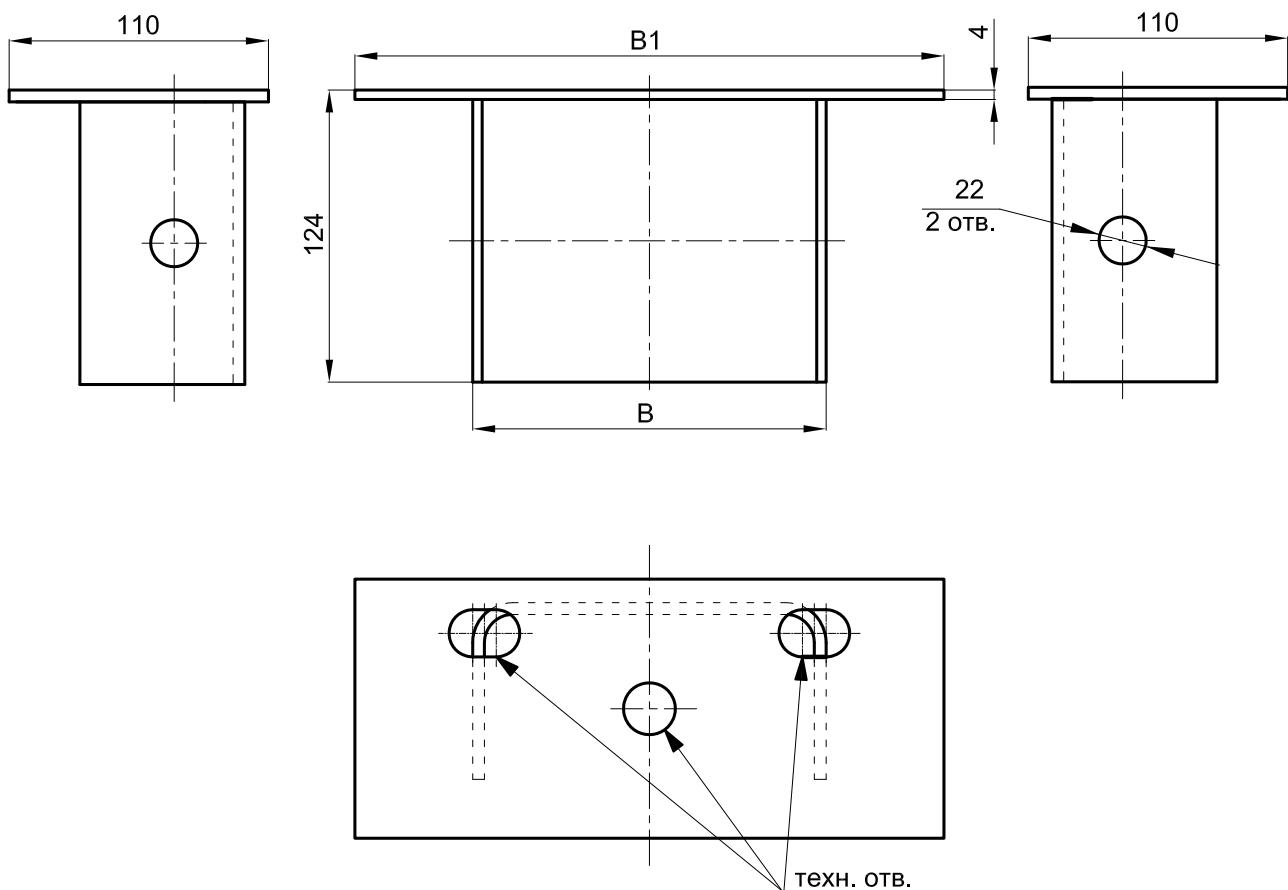
Исполнение по особому заказу

Обозначение детали	B, мм	B1, мм
КО-L-3N	80...220	B+80

Примечание: Допускается наличие дополнительных технологических отв.

Рисунок Б. 26

Консоль отрывная КО-L-W



Исполнение основное		
Обозначение детали	B, мм	B1, мм
KO-150-W	150	250
Исполнение по особому заказу		
Обозначение детали	B, мм	B1, мм
KO-L-W	80...220	B+100

Рисунок Б. 27

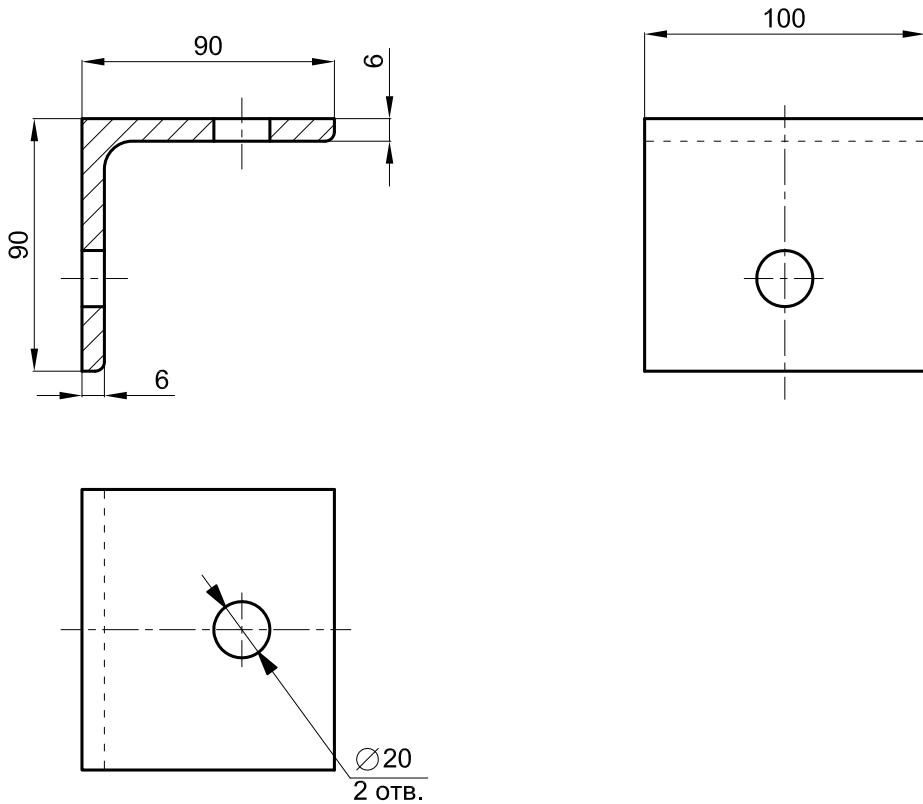
ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Лист

89

Уголок опорный УО-1



Распорка балок РБ

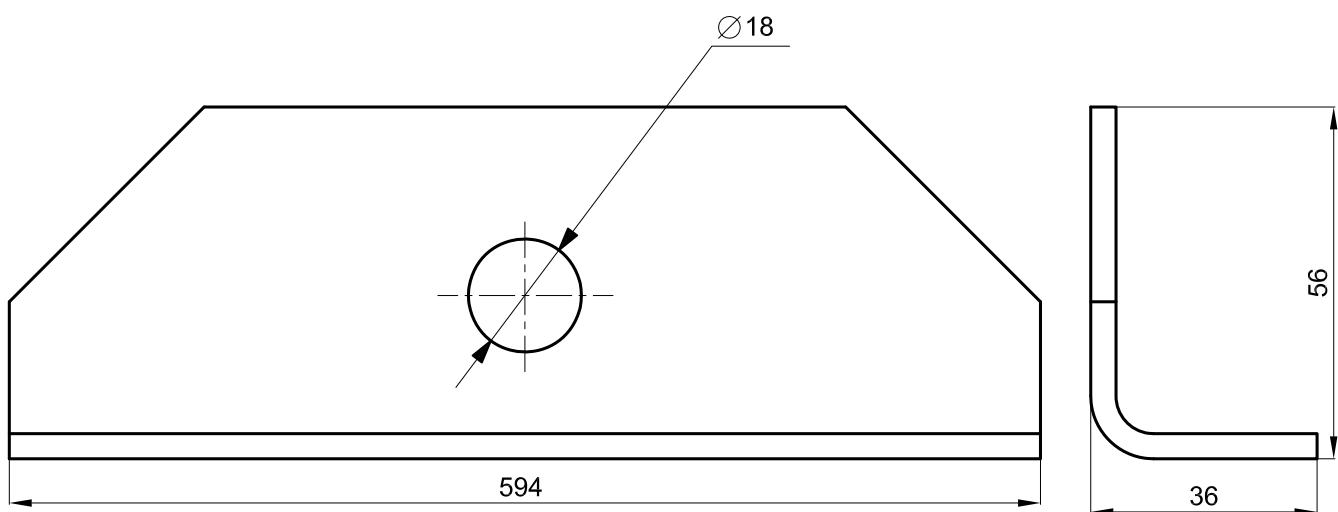


Рисунок Б.28

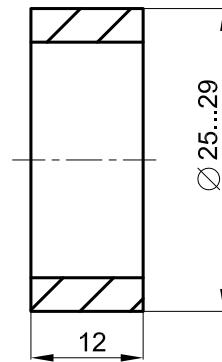
ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

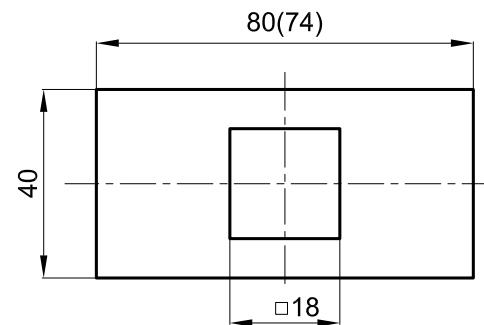
Лист

90

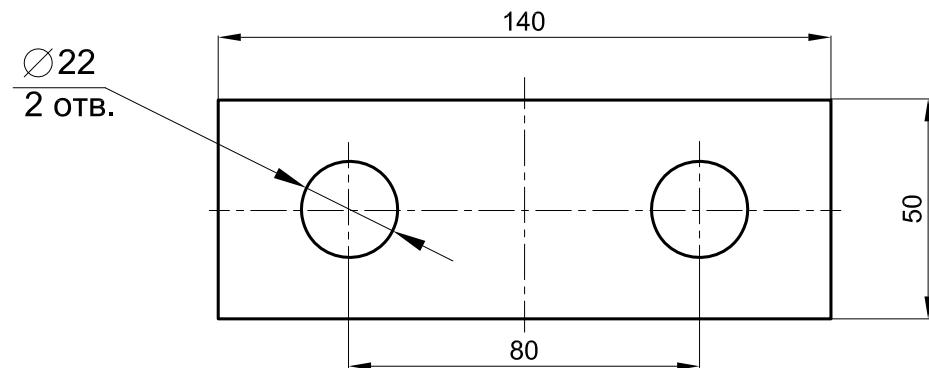
Распорка стойки упорной РСУ



Пластина П-1



Пластина ПКА



Пластина консоли-амортизатора - ПКА-У

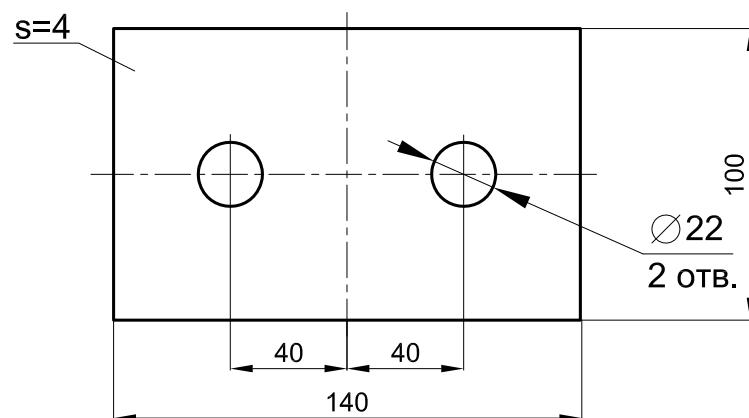


Рисунок Б.29

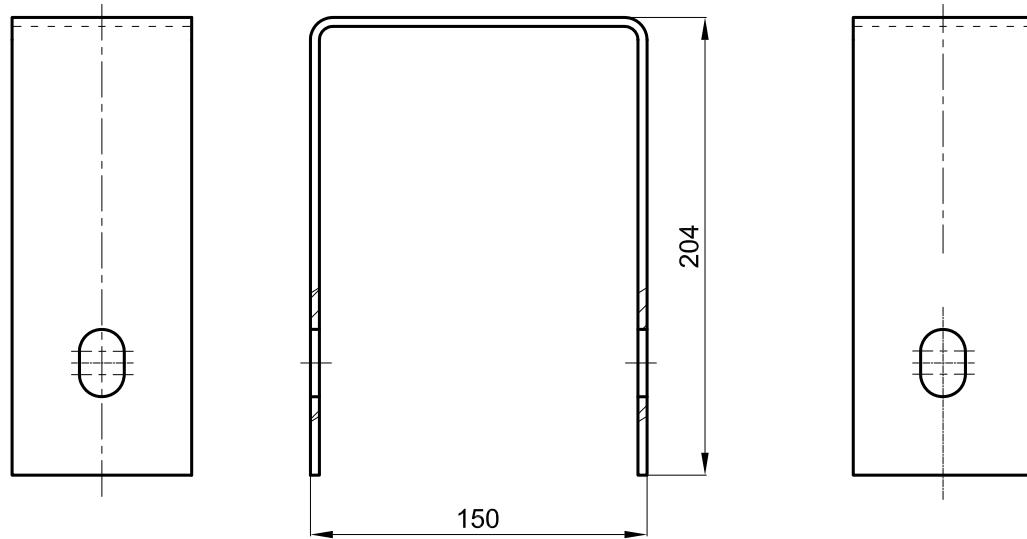
ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

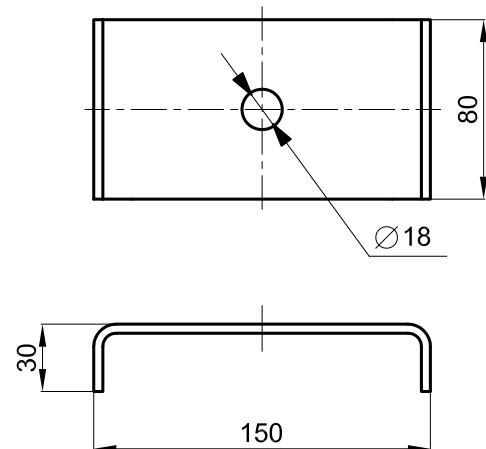
Лист

91

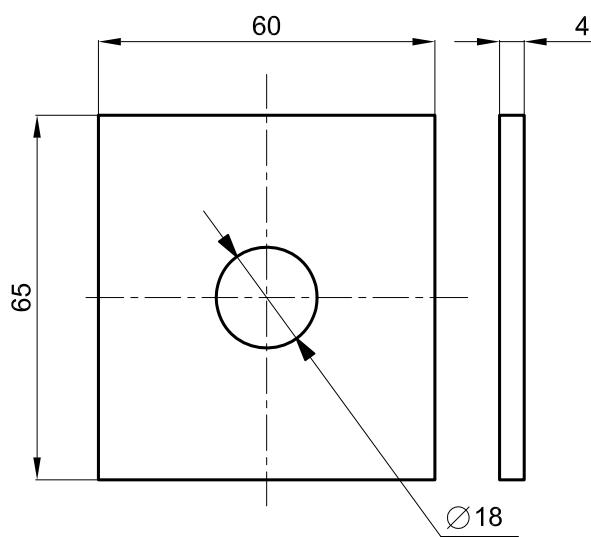
Хомут верхний ХВ-1



Накладка стойки Н-1



Шайба Ш-1



Шайба Ш-2

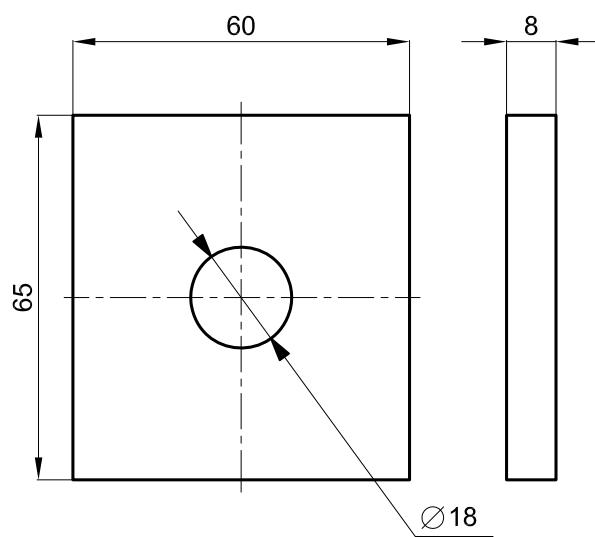


Рисунок Б.30

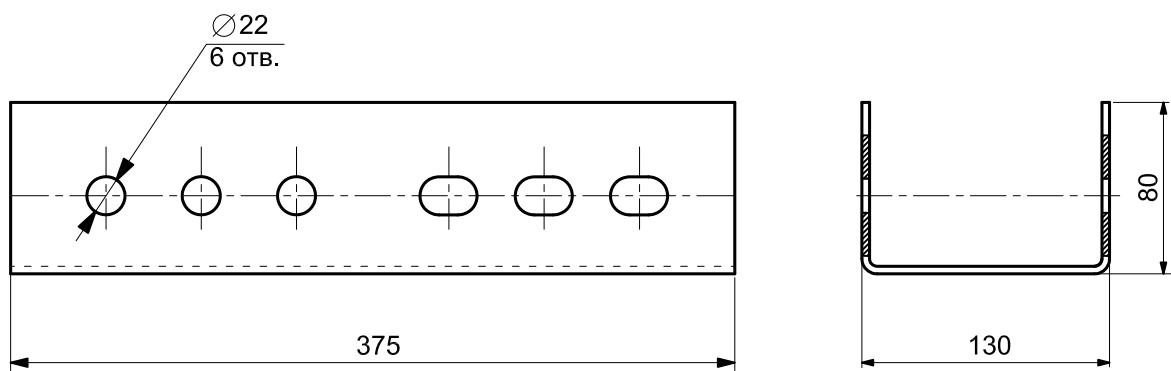
ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

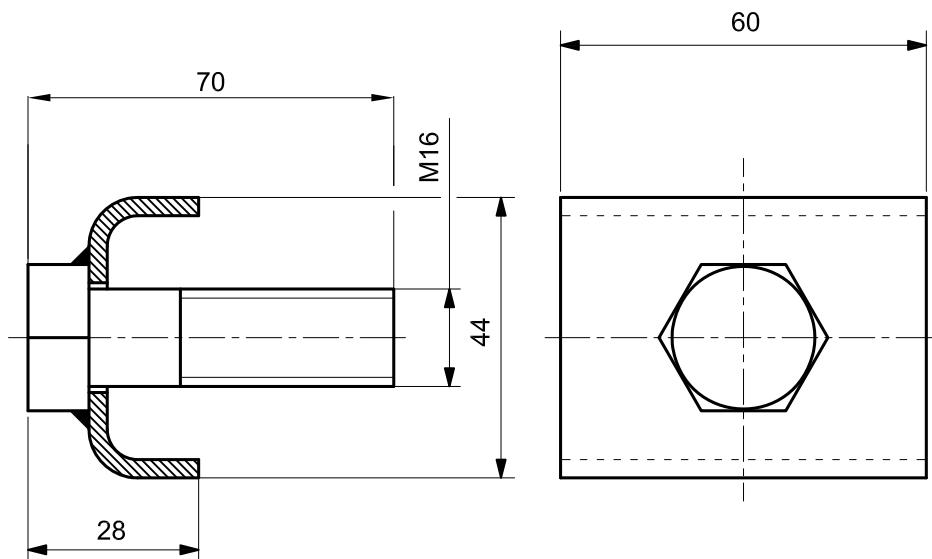
Лист

92

Вставка В-1



Скоба крепления - СК



Рспорка стержня - РС

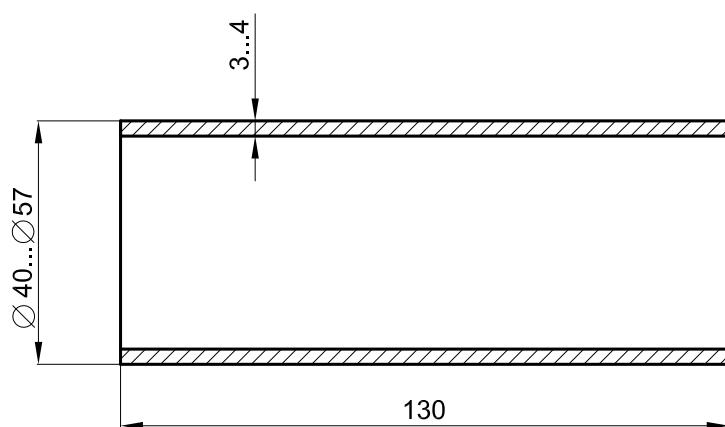


Рисунок Б.31

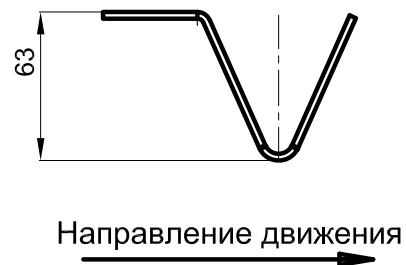
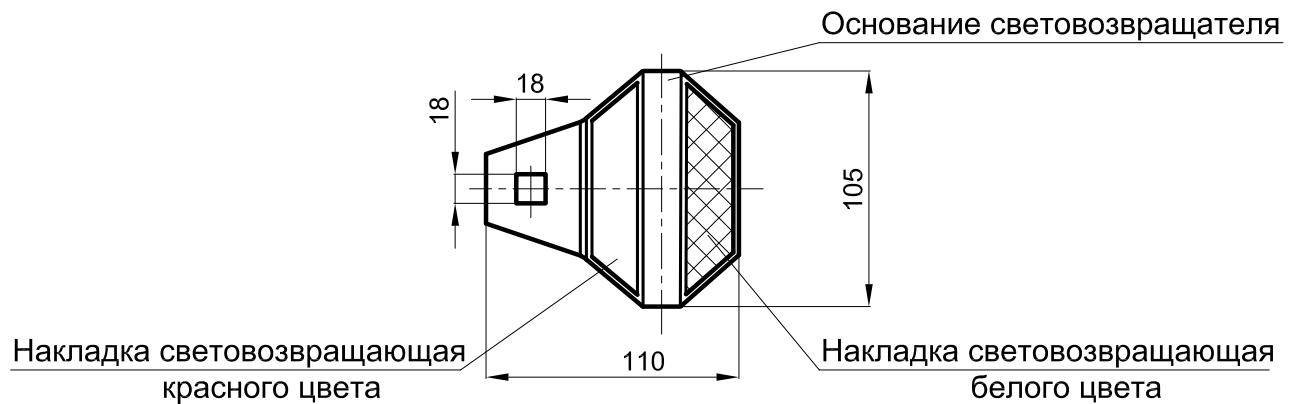
ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подп. и дата

Лист

93

Световозвращатель ЭС-1



Втулка распорная - ВР

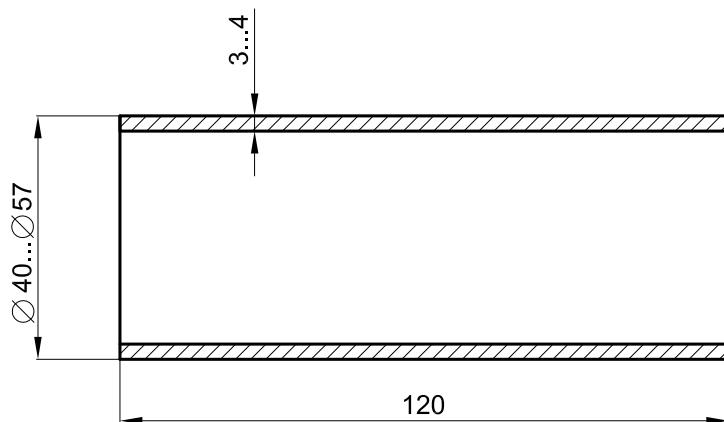


Рисунок Б.32

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

ТУ 5262-002-86001658-2012

Лист

94

Состав комплекта стоек

Таблица Б.01

Марка стойки	Марка стержня стойки	Стержень стойки	Количество входящих деталей и метизов, шт.								
			СМО-1,1Д-003-Опора перед.	СМО-1,1Д-004-Опора перед.	СМО-1,1C-002-Распорка	СМД-0,73С1-01-000-Опора передняя	Болт М16.8g x180 ГОСТ 7798	Гайка М16.8гН ГОСТ 5915	Шайба 16.01 ГОСТ 11371	Болт М20.8g x50 ГОСТ 7798	Гайка М1208гН ГОСТ 5915
СМО-0,627С	СМО-0,627С1-001	1	1	1	1		1	1	2	8	8
СМО-0,95С	СМО-0,95С-001	1	1	1	1		1	1	2	8	16
СМО-1,1С	СМО-1,1С-001	1	1	1	1		1	1	2	8	8
СМО-1,15С	СМО-1,15С-001	1	1	1	1		1	1	2	8	16
СМО-1,3С	СМО-1,3С-001	1	1	1	1		1	1	2	8	8
СМО-1,35С	СМО-1,35С-001	1	1	1	1		1	1	2	8	8
СМО-1,5С	СМО-1,5С-001	1	1	1	1		1	1	2	8	16
СМД-0,87С	СМД-0,87С-001	1				2				4	4
СМД-1,02С	СМД-1,02С-001	1				2				6	12

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Лист
95

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(Обязательное)

ПЕРЕХОДНЫЕ, НАЧАЛЬНЫЕ И КОНЕЧНЫЕ УЧАСТКИ ОГРАЖДЕНИЯ.

1. **Примеры записи переходных и начальных (конечных) участков**

1.1. Участок переходный с применением двухволновой балки, высота ограждения мостовой и дорожной группы 0,75 м, с удерживающей способностью 300 кДж:

11ДД – С-W-300

1.2. Участок переходный двухярусной конструкции с применением трехволновой балки, высота ограждения мостовой и дорожной группы 1,1 м, с удерживающей способностью 350 кДж:

11ДО – С-C/3N-350

1.3. В случае, если участок имеет дополнительные элементы, к примеру переходный участок между ограждениями мостовой группы двухярусной конструкции высотой 1,1 м с применением трехволновой балки и дорожной группы одноярусной конструкции высотой 0,75 м с применением трехволновой балки будет иметь следующее обозначение:

11ДО – С-3N-300-СА-СБ

1.4. Участок начальный (конечный), предназначенный для удержания начала (конца) балки рабочего участка для одностороннего исполнения с использованием балки профиля W, зона понижения с уклоном 1:15 и длиной 25 м:

11 ДО – Н (К)-W-1/15-25

1.5. Участок начальный (конечный), предназначенный для удержания начала (конца) балки рабочего участка для одностороннего исполнения с использованием балки профиля 3N, зона понижения с уклоном 1:10 и длиной 12 м:

11 ДО – Н (К)-3N-1/10-12

1.6. В случае, если участок имеет дополнительные элементы, к примеру он является начальным (конечным) участком двухярусного ограждения, где дополнительно применяется элемент СА-СБ, его обозначение будет выглядеть так:

11 ДО – Н (К)-W-1/15-25-СА-СБ

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Лист
96

2. Конструкция и состав переходных участков ограждения.

- 2.1. Между основными рабочими участками мостовой и дорожной групп, а также при переходе ограждений от более низкой удерживающей способности к более высокой (или наоборот) с разницей удерживающей способности равной или большей 150кДж, для выравнивания поперечной жесткости ограждений должен устанавливаться переходный участок. Примеры переходных участков:
- 2.1.1. Переходный участок с применением двухволновой балки, высота ограждения мостовой и дорожной группы 0,75 м (рис. В.01);
 - 2.1.2. Переходный участок с применением трехволновой балки, высота ограждения мостовой и дорожной группы 0,75 м (рис. В.02);
 - 2.1.3. Переходный участок двухярусной конструкции с применением трехволновой балки, высота ограждения мостовой и дорожной группы 1,1 м (рис. В.03);
 - 2.1.4. Переходный участок двухярусной конструкции с применением трехволновой балки, высота ограждения мостовой группы 1,3 (1,5) м - дорожной 1,1 (рис. В.04);
 - 2.1.5. Переходный участок между ограждениями дорожной группы двухярусной конструкции высотой 1,1 м с применением трехволновой балки и одноярусной конструкции высотой 0,75м с применением трехволновой (двухволновой) балки (рис. В.05);
 - 2.1.6. Переходный участок между ограждениями мостовой группы двухярусной конструкции высотой 1,1 м с применением трехволновой балки и дорожной группы одноярусной конструкции высотой 0,75 м с применением трехволновой (двухволновой) балки (рис. В.06);
 - 2.1.7. Переходный участок между ограждениями дорожной группы двухярусной конструкции высотой 1,1 м с применением двухволновых балок и одноярусной конструкции высотой 0,75 м с применением двухволновой (трехволновой) балки (рис. В.07);
- 2.2. Конструкция переходных участков может определяться проектом , либо быть аналогична конструкции сопрягаемого рабочего участка дорожной группы при уменьшении шага стоек до 1 м.
- 2.3. Длина переходного участка должна составлять не менее 12 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

3. Конструкция и состав начальных (конечных) участков ограждения.

- 3.1. Конструкция начальных (конечных) участков дорожной группы одностороннего и двустороннего исполнения могут быть следующих видов:
- 3.1.1. С применением двухволновой балки, высотой 0,75 м (рис. В.08-В.11);
 - 3.1.2. С применением трехволновой балки, высотой 0,75 м (рис. В.12 - В.15);
 - 3.1.3. С применением двух ярусов двухволновой балки, высотой 1,1 м (рис. В.18 - В.19);
- 3.2. Длина начального (конечного) участка выбирается согласно ГОСТ Р 52607 для соответствующей категории дороги и равна 12 – 25м.
- 3.3. В местах технологических разрывов разделительной полосы, разворота, пересечений и примыканий в одном уровне, у постов дорожно-патрульной службы и т.п. допускается уменьшение длины начального (конечного) участка до 8,5 м. (понижение балок до земли с уклоном 1:10) согласно п. 8.1.18 ГОСТ Р 52289
- 3.4. Состав комплекта участков показаны в табл. В1- В.10. Секции балки указанные в таблицах могут быть заменены на аналоги имеющие большую толщину.
- Пример: Секцию балки СБ-3Н/2,5-4320/0,5 можно заменить на СБ-3Н/2,8-4320/0,5 или СБ-3Н/3,0-4320/0,5.
- 3.5. При применении начальных (конечных) участков совместно с ограждениями высотой 1,1м необходимо дополнительно использовать связи анкерные, схема монтажа которых показана на рис. В.16-В.17, В.20.
- 3.6. В качестве стоек начальных (конечных) участков дорожной группы одностороннего и двустороннего исполнения, допустимо применять стойки основного участка, стойки из швеллера Ш12, либо стойки, имеющие профиль – аналогичный основному участку длиной не менее 1,5 м. Исключением может быть 2-е последние стойки участка, длина которых должна быть не менее 1,0 м, кроме участков, где применяются 2 яруса двухволновой балки (W/W).
- Пример: Ограждение марки 11ДО-0,75СБ(2,9)/1,5-W-250 может иметь начальный (конечный) участок с применением стоек СД-1,5Ш12.
- Ограждение марки 11ДО-0,75СБ(4,0)/2,0-W-250 может иметь начальный (конечный) участок с применением стоек СД-1,5СБ/2,9.
- Ограждение марки 11 ДО-1,1СБ/2,25-С/3Н-300 может иметь начальный (конечный) участок с применением стоек СД-1,5СБ/2,9.
- 3.7. Схемы крепления балки к стойкам показаны на рис. В.21 и В.22.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Инв. № дубл.	Взам. инв. №	Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

4. **Элементы конструкций переходных (сопрягающих), начальных и конечных участков.**

4.1. Элементы конструкций начальных (конечных) участков, не включенные в приложение Б:

4.1.1. Стойки дорожные (рис. В.23 - В.25):

СД-1,0Ш12; СД-1,5Ш12;
СД-1,0Ш14-1; СД-1,0СБ/2,9.

4.1.2. Консоли – распорки (рис. В.26):

КР-0,48Ш14; КР-0,48Ш16.

4.1.3. Секции балки переходные (рис. В.27-В.28):

СБП-W; СБП-ЗН.

4.1.4. Связи анкерные (рис. В.29 - В.32):

СА-СБ-1; СА-СБ-2; СА-СБ-3;
СА-W.

4.1.5. Секции балки (рис. В.33):

СБ-0,2Н; СБ-0,2К;
СБ-0,4Н; СБ-0,4К.

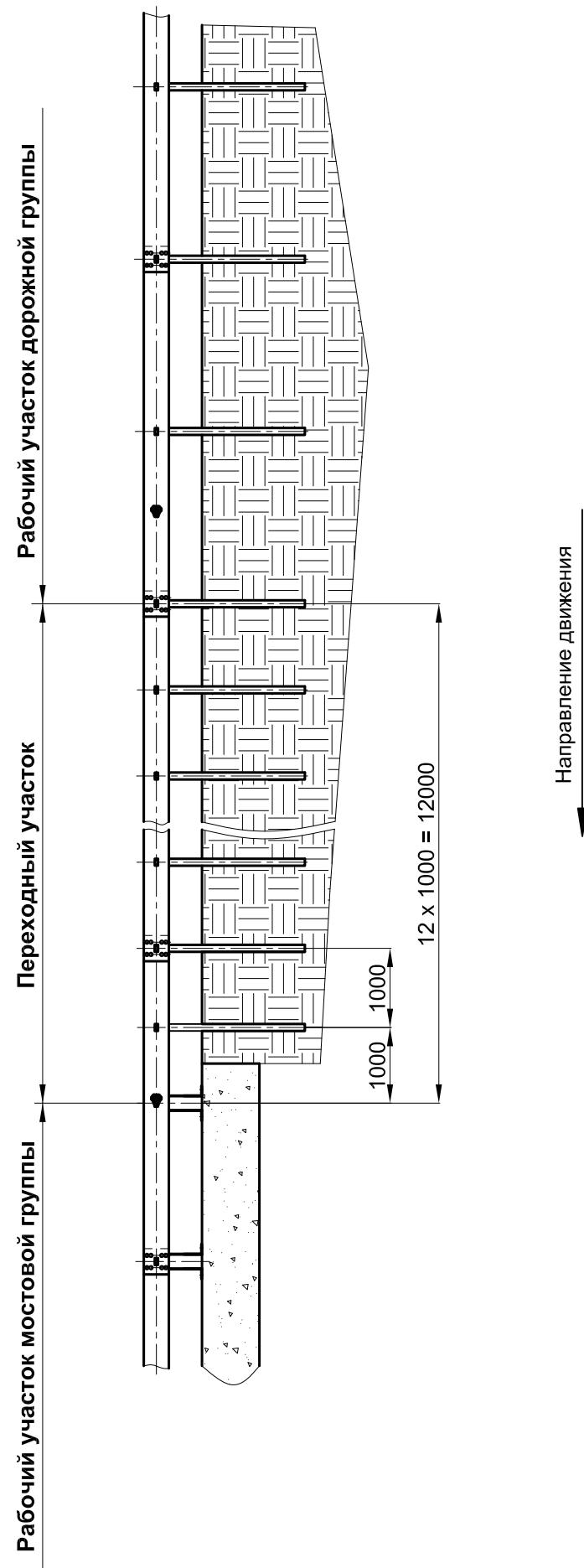
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

Схема установки переходного участка 11ДО-С-W-P (11ДД-С-W-P) для одноярусных ограждений мостовой и дорожной группой 0,75 м

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Изм. Лист №докум. Подп. Дата



ТУ 5262-002-86001658-2012

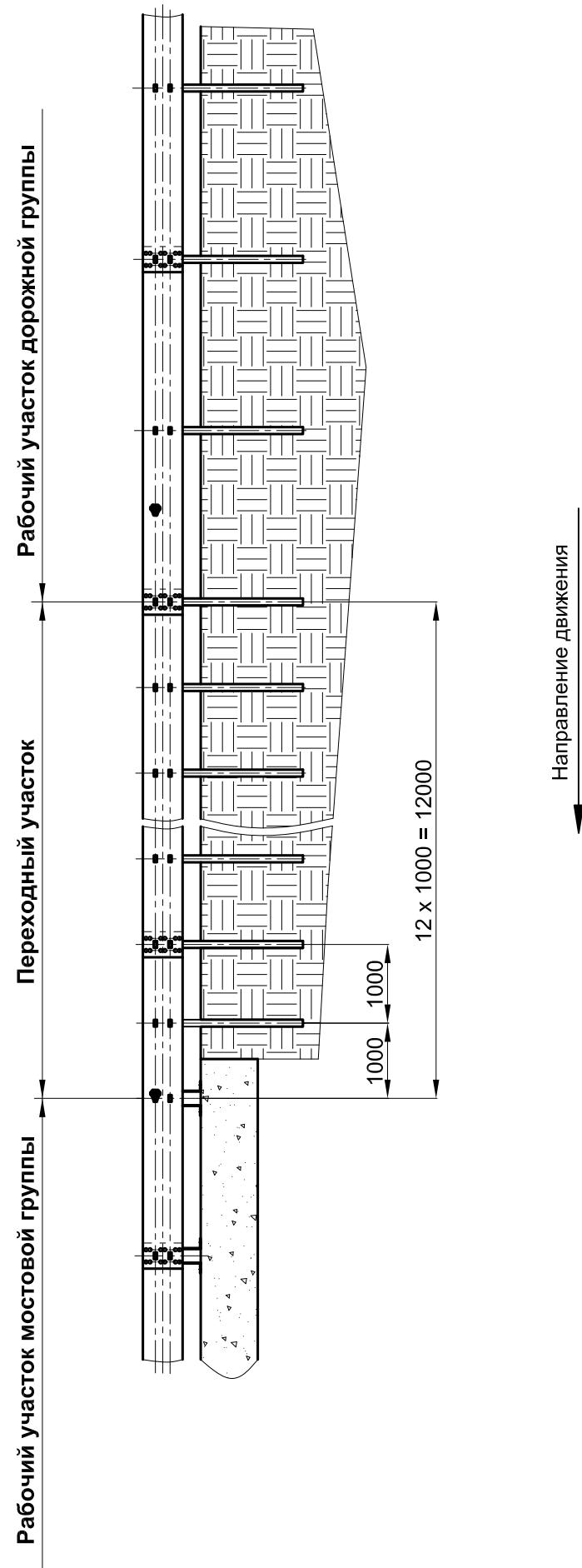
Лист
100

Примечание: Р - удерживавшая способность рабочего участка дорожной группы.

Рисунок В.01

Схема установки переходного участка 11ДО-С-3Н-Р (11ДД-С-3Н-Р) для одноярусных ограждений мостовой и дорожной группой 0,75 м

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

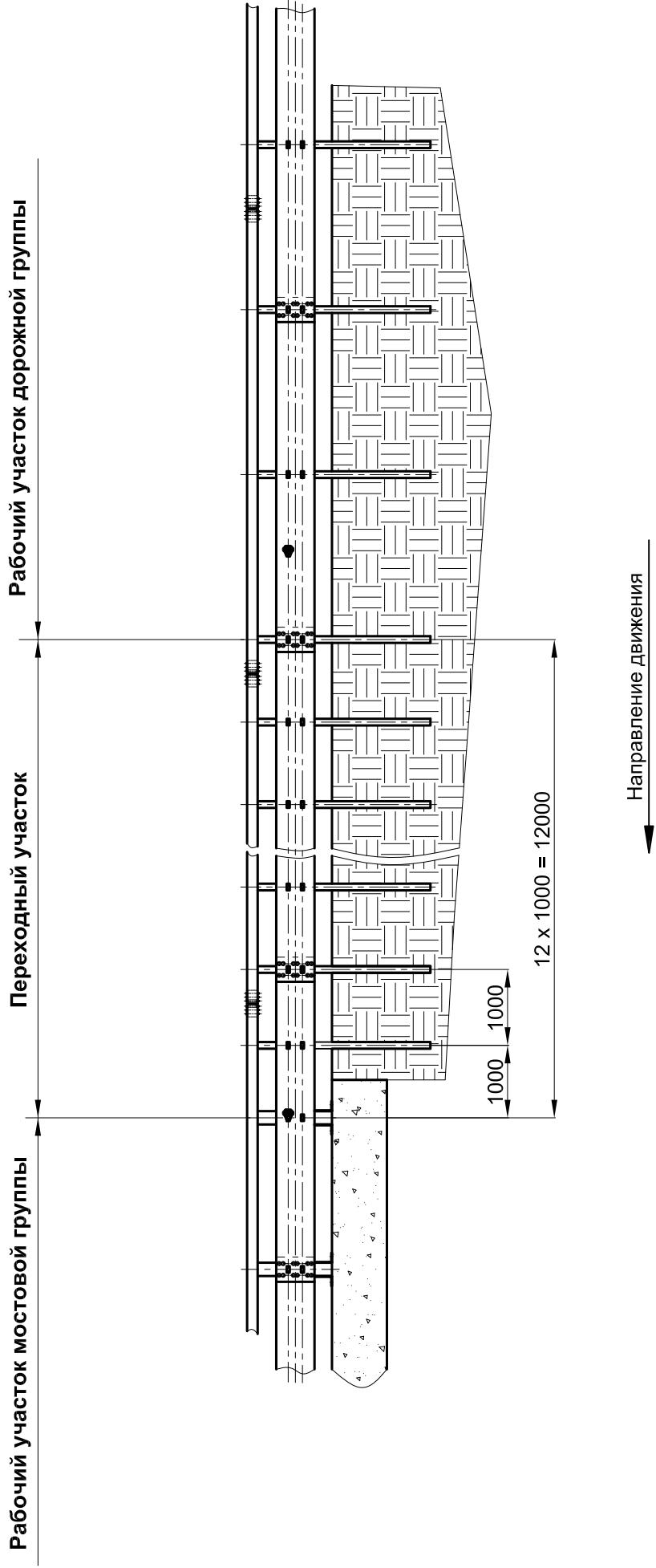


ТУ 5262-002-86001658-2012

Примечание: Р - удерживавшая способность рабочего участка дорожной группы.

Схема установки переходного участка 11ДО-С-С/3Н-Р (11ДД-С-С/3Н-Р) для многоярусных ограждений мостовой и дорожной групп на высоте 1,1 м

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

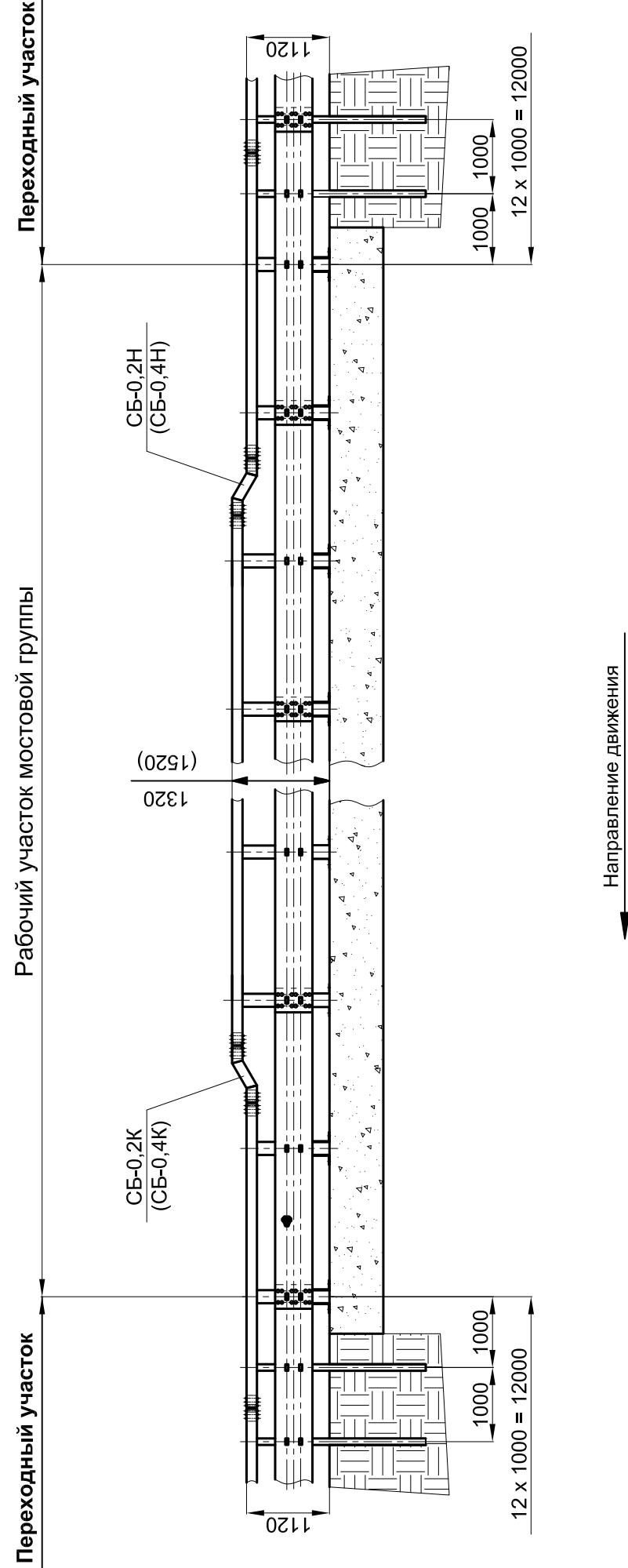


ТУ 5262-002-86001658-2012

Примечание: Р - удерживающая способность рабочего участка дорожной группы.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

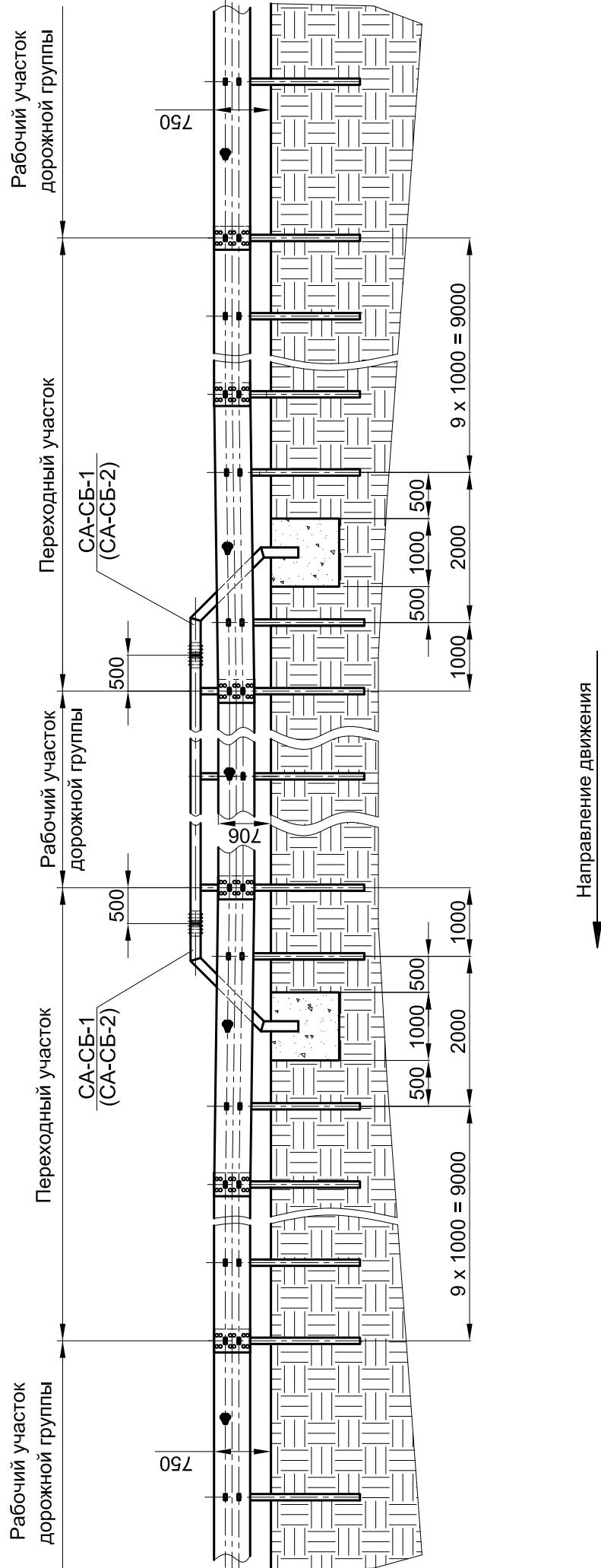
Схема установки переходного участка 11ДО-С-С/ЗН-Р (11ДД-С-С/ЗН-Р) для многоярусных ограждений мостовой группы высотой 1,3 м (1,5 м) и дорожной группы высотой 1,1 м



ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Схема установки переходного участка 11ДО-С-3Н-Р-СА-СБ (11ДД-С-3Н-Р-СА-СБ) для ограждений дорожной группы высотой 0,75 м и 1,1 м

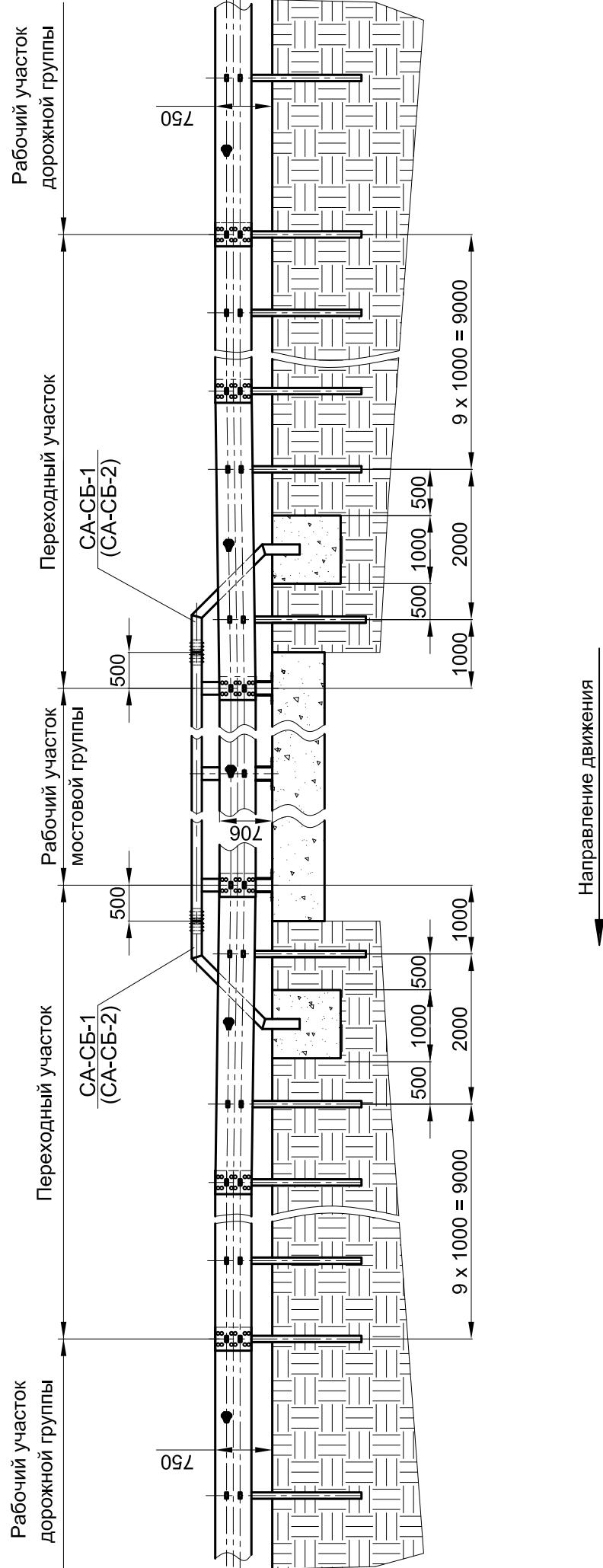


ТУ 5262-002-86001658-2012

Примечание: Р - удерживающая способность.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

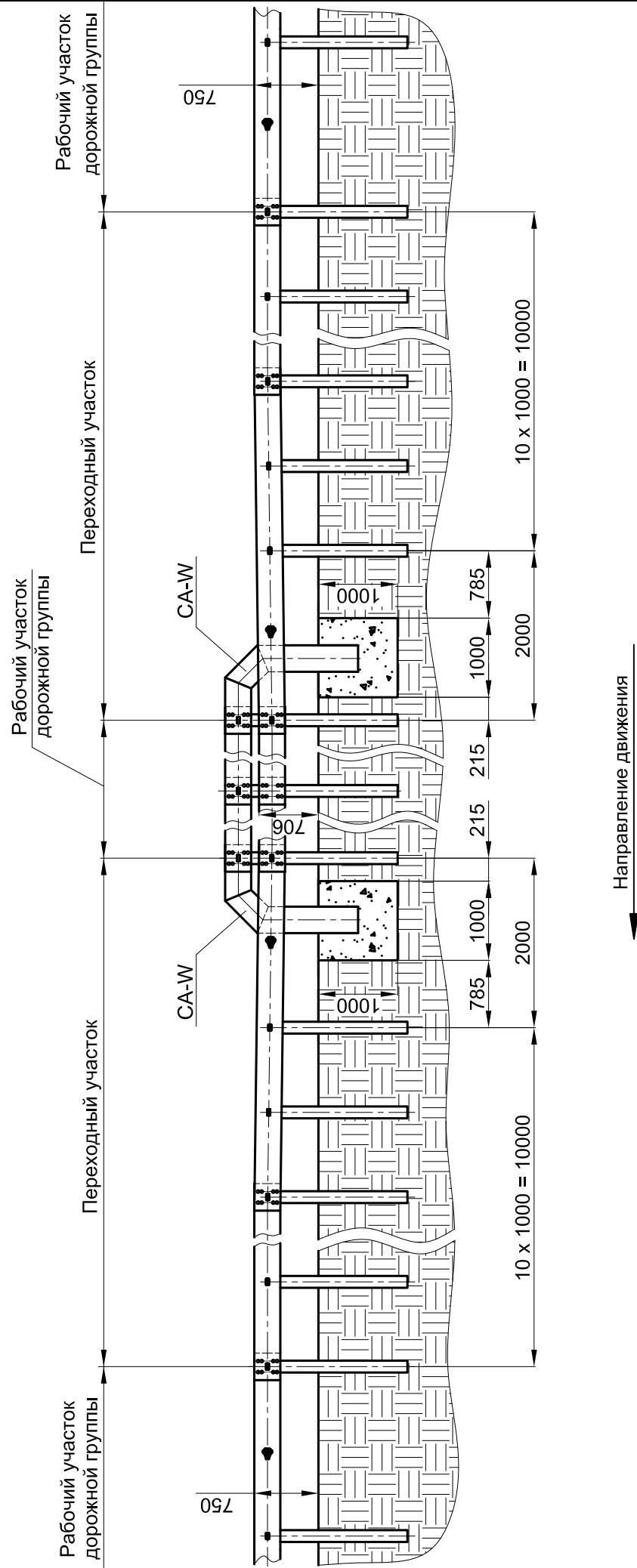
Схема установки переходного участка 11ДО-С-3Н-Р-СА-СБ (11ДД-С-3Н-Р-СА-СБ) для ограждений мостовой группы высотой 1,1 м и дорожной группы высотой 0,75 м



ТУ 5262-002-86001658-2012

Примечание: Р - удерживающая способность.

Схема установки переходного участка 11ДО-С-3Н-Р-СА-W для ограждений мостовой группы высотой 1,1 м и дорожной группы высотой 0,75 м



Примечание: Р - удерживающая способность.

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

Изм. Лист №докум. Подп. Дата

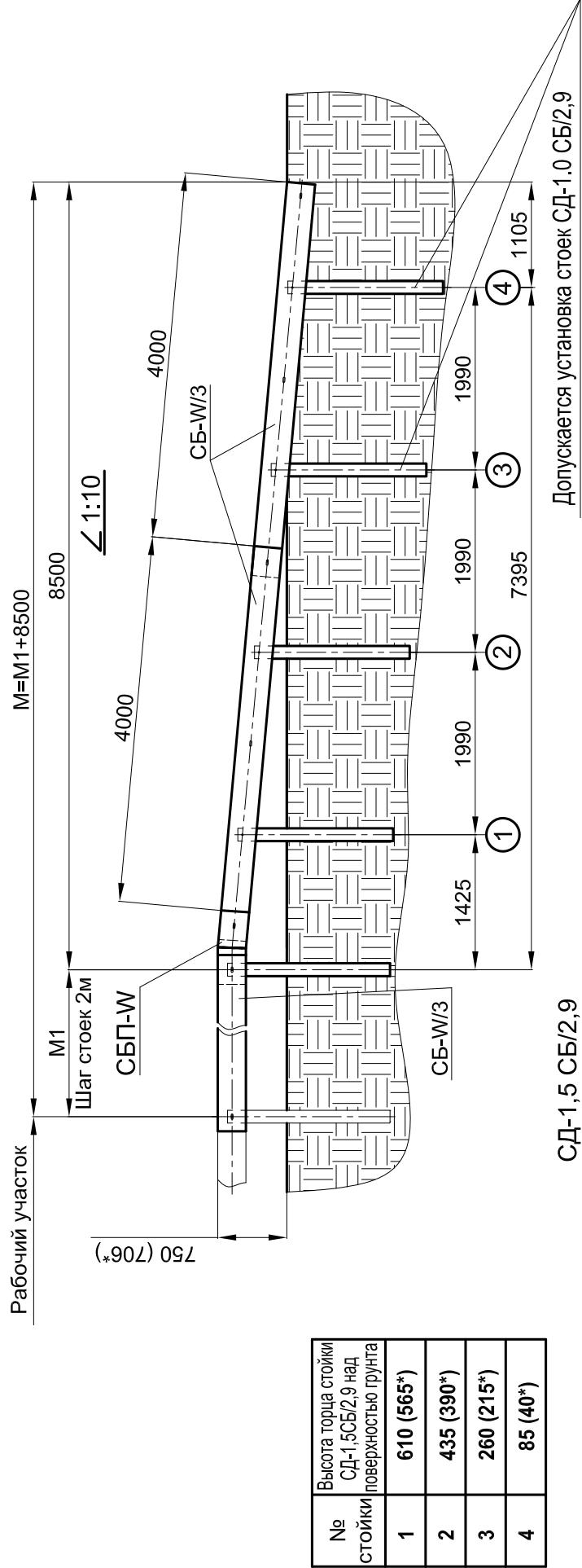
ТУ 5262-002-86001658-2012

Лист
106

Рисунок В.07

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Начальный (конечный) участок 11ДО-Н(К)-W-1/10-М



Допускается установка стоек СД-1,0 СБ/2,9

Установка стоек без КО

Стойка рабочего участка
При отсутствии горизонтальной зоны

Стойка рабочего
участка



Примечание: М - длина начального (конечного) участка;

8500 мм - зона понижения ограждения начального (конечного) участка;

* М1 - горизонтальная зона ограждения начального (конечного) участка, стойки устанавливаются с шагом 2 м;

* Значение приведено для случая использования совместно с ограждением высотой 1,1 м.

Рисунок В.08

Состав комплекта участка начального (конечного)

11ДО - Н(К)-W-1/10-М.

Таблица В.01

Наименование участка		11ДО-Н(К)-W-1/10-8	11ДО-Н(К)-W-1/10-12	11ДО-Н(К)-W-1/10-15	11ДО-Н(К)-W-1/10-18	11ДО-Н(К)-W-1/10-25
Наименование и марка деталей		Кол-во деталей на участок длиной				
		8,5 м	12,5 м	16,5 м	18,5 м	26,5 м
Секция балки	СБ-W/3-4320/1,0	2	3	4	3	2
	СБ-W/3-6320/0,5	-	-	-	1	3
	СБП-W	1	1	1	1	1
Стойка	СД-1,5СБ/2,9	2	4	6	7	11
	СД-1,5СБ/2,9 (СД-1,0СБ/2,9)	2	2	2	2	2
Консоль отрывная	КО-150-W	-	2	4	5	9
Скоба крепления	СК	-	2	4	5	9
Световозвращатель	ЭС-1	1	2	3	4	6
Пластина	П-1	4	6	8	9	13
Болт М16.8gx40 ГОСТ 7802		29	40	51	53	67
Гайка М16.8Н ГОСТ 5915		29	42	55	58	76
Шайба 16 ГОСТ 11371		29	42	55	58	76

Примечание: В случае сопряжения с ограждением высотой 1,1 м, все стойки начального (конечного) участка необходимо заглублять на 44 мм больше, а также необходимо применить комплект дополнительных деталей см. табл. В.01.01, которые необходимо установить в соответствии с рис. В.16 или В.20 в зависимости от конструкции.

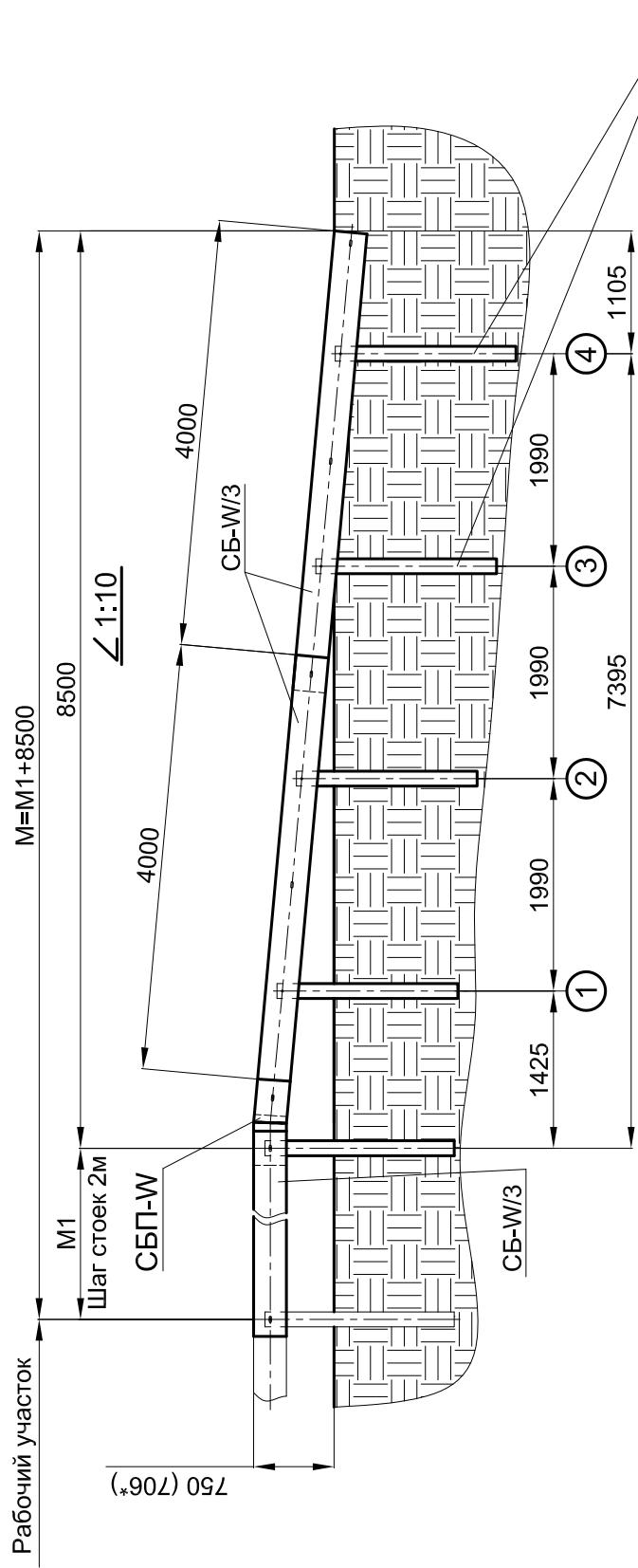
Таблица В.01.01

Наименование и марка деталей		Состав комплекта дополнительных деталей в зависимости от конструкции основного участка	
		C/3N (см. рис. В.16)	W/W (см. рис. В.20)
Связь анкерная	СА-СБ-1	1	-
Связь анкерная	СА-W	-	1
Втулка распорная	ВР	2	-
Вставка	В-1	1	-
Болт М16.8gx170 ГОСТ 7798		6	-
Болт М16.8gx40 ГОСТ 7802		-	8
Гайка М16.8Н ГОСТ 5915		6	8
Шайба 16 ГОСТ 11371		12	8

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

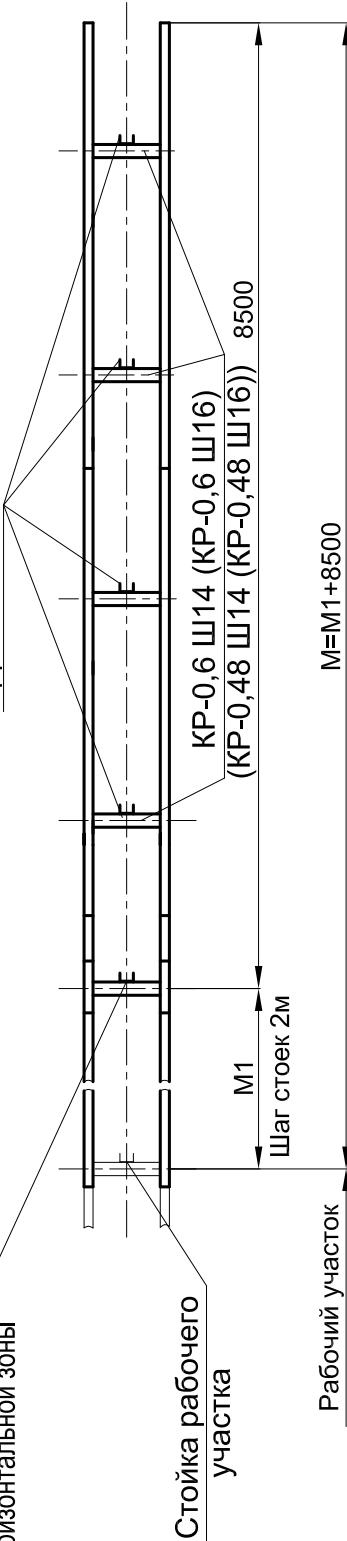
Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Начальный (конечный) участок 11ДД-Н(К)-W-1/10-М



Допускается установка стоек СД-1.0 Ш14-1

СД-1.5 Ш14-1



M=M1+8500

Примечание: M - длина начального (конечного) участка;
8500 мм - зона понижения ограждения начального (конечного) участка;

M1 - горизонтальная зона ограждения начального (конечного) участка, стойки устанавливаются с шагом 2 м;
* Значение приведено для случая использования совместно с ограждением высотой 1,1 м.

Рисунок В.09

Состав комплекта участка начального (конечного)

11ДД - Н(К)-W-1/10-М.

Таблица В.02

Наименование участка		11ДД-Н(К)-W-1/10-8	11ДД-Н(К)-W-1/10-12	11ДД-Н(К)-W-1/10-15	11ДД-Н(К)-W-1/10-18	11ДД-Н(К)-W-1/10-25
Наименование и марка деталей		Кол-во деталей на участок длиной				
		8,5 м	12,5 м	16,5 м	18,5 м	26,5 м
Секция балки	СБ-W/3-4320/1,0	4	6	8	6	4
	СБ-W/3-6320/0,5	-	-	-	2	6
	СБП-W	2	2	2	2	2
Стойка	СД-1,5 Ш14	2	4	6	7	11
	СД-1,0 Ш14 (СД-1,5 Ш14)	2	2	2	2	2
Консоль - распорка	КР-0,6-Ш14 (КР-0,48-Ш14) (КР-0,6-Ш16) (КР-0,48-Ш16)	4	6	8	9	13
Световозвращатель	ЭС-1	2	4	6	8	12
Пластина	П-1	8	12	16	18	26
Болт M16.8gx40 ГОСТ 7802	58	80	102	106	134	
Болт M16.8gx35 ГОСТ 7798	12	18	24	27	39	
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915	70	98	126	133	173	
Шайба 16 ГОСТ 11371	82	116	150	160	212	

Примечание: В случае сопряжения с ограждением высотой 1,1 м, все стойки начального (конечного) участка необходимо заглублять на 44 мм больше, а также необходимо применить комплект дополнительных деталей см. табл. В.02.01, которые необходимо установить в соответствии с рис. В.17.

Таблица В.02.01

Наименование и марка деталей		Состав комплекта дополнительных деталей	
		Применение СА-СБ-2	Применение СА-СБ-3
Связь анкерная	СА-СБ-2	1	-
Связь анкерная	СА-СБ-3	-	1
Втулка распорная	ВР	2	4
Вставка	В-1	1	2
Болт M16.8gx170 ГОСТ 7798		6	12
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915		6	12
Шайба 16 ГОСТ 11371		12	24

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Состав комплекта участка начального (конечного)

11ДО - Н(К)-W-1/15-М.

Таблица В.03

Наименование участка		11ДО-Н(К)-W-1/15-12	11ДО-Н(К)-W-1/15-15	11ДО-Н(К)-W-1/15-18	11ДО-Н(К)-W-1/15-25
Наименование и марка деталей		Кол-во деталей на участок длиной			
		12,5 м	16,5 м	18,5 м	26,5 м
Секция балки	СБ-W/3-4320/1,0	-	1	-	2
	СБ-W/3-6320/0,5	2	2	3	3
	СБП-W	1	1	1	1
Стойка	СД-1,5СБ/2,9	3	5	6	10
	СД-1,5СБ/2,9 (СД-1,0СБ/2,9)	2	2	2	2
Консоль отрывная	КО-150-W	-	2	3	7
Скоба крепления	СК	-	2	3	7
Световозвращатель	ЭС-1	1	2	3	4
Пластина	П-1	5	7	8	12
Болт M16.8gx40 ГОСТ 7802		30	41	43	64
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915		30	43	46	71
Шайба 16 ГОСТ 11371		30	43	46	71

Примечание: В случае сопряжения с ограждением высотой 1,1 м, все стойки начального (конечного) участка необходимо заглублять на 44 мм больше, а также необходимо применить комплект дополнительных деталей см. табл. В.01.01, которые необходимо установить в соответствии с рис. В.16 или В.20 в зависимости от конструкции.

Таблица В.03.01

Наименование и марка деталей		Состав комплекта дополнительных деталей в зависимости от конструкции основного участка	
		C/3N (см. рис. В.16)	W/W (см. рис. В.20)
Связь анкерная	СА-СБ-1	1	-
Связь анкерная	СА-W	-	1
Втулка распорная	ВР	2	-
Вставка	В-1	1	-
Болт M16.8gx170 ГОСТ 7798		6	-
Болт M16.8gx40 ГОСТ 7802		-	8
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915		6	8
Шайба 16 ГОСТ 11371		12	8

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № подл. обл.	Подп. и дата

Начальный (конечный) участок 11ДД-Н(К)-W-1/15-М

$$M=M_1+12500$$

12500

∠1:15
6000

CE-W/3

№	Высота торца над стойкими поверхностью грунта
1	545 (500*)
2	405 (360*)
3	265 (220*)
4	125 (80*)
5	-15 (-60*)

СД-1.5 Ш14-1 Допускается установка стоеек СД-1.0 Ш14-1

卷之三

1

1

100

При отсутствии горизонтальной зоны стойка рабочего участка

Стойка рабочего участка

Рабочий участок

$$M=M_1+12500$$

12500 MM 2012-13 में अपनी विद्यालय की शुरूआत करने वाली है।

СОВЕТСКОЕ ПРАВО И ПОЛИТИКА

— Один из первых в мире, кто начал изучать геномы вирусов.

Значение приведено для случая использования СУММЕР-1 с выражением высоты, м.

Лист

113

TY 5262-002-86001658-2012

Состав комплекта участка начального (конечного)

11ДД - Н(К)-W-1/15-М.

Таблица В.04

Наименование участка		11ДД-Н(К)-W-1/15-12	11ДД-Н(К)-W-1/15-15	11ДД-Н(К)-W-1/15-18	11ДД-Н(К)-W-1/15-25
Наименование и марка деталей		Кол-во деталей на участок длиной			
		12,5 м	16,5 м	18,5 м	26,5 м
Секция балки	СБ-W/3-4320/1,0	-	2	-	4
	СБ-W/3-6320/0,5	4	4	6	6
	СБП-W	2	2	2	2
Стойка	СД-1,5 Ш14	3	5	6	10
	СД-1,0 Ш14 (СД-1,5 Ш14)	2	2	2	2
Консоль - распорка	КР-0,6-Ш14 (КР-0,48-Ш14) (КР-0,6-Ш16) (КР-0,48-Ш16)	5	7	8	12
Световозвращатель	ЭС-1	2	4	6	8
Пластина	П-1	10	14	16	24
Болт M16.8gx40 ГОСТ 7802		60	82	86	128
Болт M16.8gx35 ГОСТ 7798		15	21	24	36
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915		75	103	110	164
Шайба 16 ГОСТ 11371		90	124	134	200

Примечание: В случае сопряжения с ограждением высотой 1,1 м, все стойки начального (конечного) участка необходимо заглублять на 44 мм больше, а также необходимо применить комплект дополнительных деталей см. табл. В.04.01, которые необходимо установить в соответствии с рис. В.17.

Таблица В.04.01

Наименование и марка деталей		Состав комплекта дополнительных деталей	
		Применение СА-СБ-2	Применение СА-СБ-3
Связь анкерная	СА-СБ-2	1	-
Связь анкерная	СА-СБ-3	-	1
Втулка распорная	ВР	2	4
Вставка	В-1	1	2
Болт M16.8gx170 ГОСТ 7798		6	12
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915		6	12
Шайба 16 ГОСТ 11371		12	24

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Состав комплекта участка начального (конечного)

11ДО - Н(К)-3Н-1/10-М.

Таблица В.05

Наименование участка		11ДО-Н(К)-3Н-1/10-8	11ДО-Н(К)-3Н-1/10-12	11ДО-Н(К)-3Н-1/10-15	11ДО-Н(К)-3Н-1/10-18	11ДО-Н(К)-3Н-1/10-25
Наименование и марка деталей		Кол-во деталей на участок длиной				
		8,5 м	12,5 м	16,5 м	18,5 м	26,5 м
Секция балки	СБ-3Н/2,5-4320/1,0	2	3	4	3	2
	СБ-3Н/2,5-6320/0,5	-	-	-	1	3
	СБП-3Н	1	1	1	1	1
Стойка	СД-1,5СБ/2,9	2	4	6	7	11
	СД-1,5СБ/2,9 (СД-1,0СБ/2,9)	2	2	2	2	2
Консоль отрывная	КО-170-3Н	-	2	4	5	9
Скоба крепления	СК	-	2	4	5	9
Световозвращатель	ЭС-1	1	2	3	4	6
Пластина	П-1	4	8	12	14	22
Болт М16.8gx40 ГОСТ 7802		41	58	75	78	100
Гайка М16.8Н ГОСТ 5915		41	60	79	83	109
Шайба 16 ГОСТ 11371		41	60	79	83	109

Примечание: В случае сопряжения с ограждением высотой 1,1 м, все стойки начального (конечного) участка необходимо заглублять на 44 мм больше, а также необходимо применить комплект дополнительных деталей см. табл. В.01.01, которые необходимо установить в соответствии с рис. В.16 или В.20 в зависимости от конструкции.

Таблица В.05.01

Наименование и марка деталей		Состав комплекта дополнительных деталей в зависимости от конструкции основного участка	
		C/3Н (см. рис. В.16)	W/W (см. рис. В.20)
Связь анкерная	СА-СБ-1	1	-
Связь анкерная	СА-W	-	1
Втулка распорная	ВР	2	-
Вставка	В-1	1	-
Болт М16.8gx170 ГОСТ 7798		6	-
Болт М16.8gx40 ГОСТ 7802		-	8
Шайба 16 ГОСТ 11371		12	8
Гайка М16.8Н ГОСТ 5915		6	8

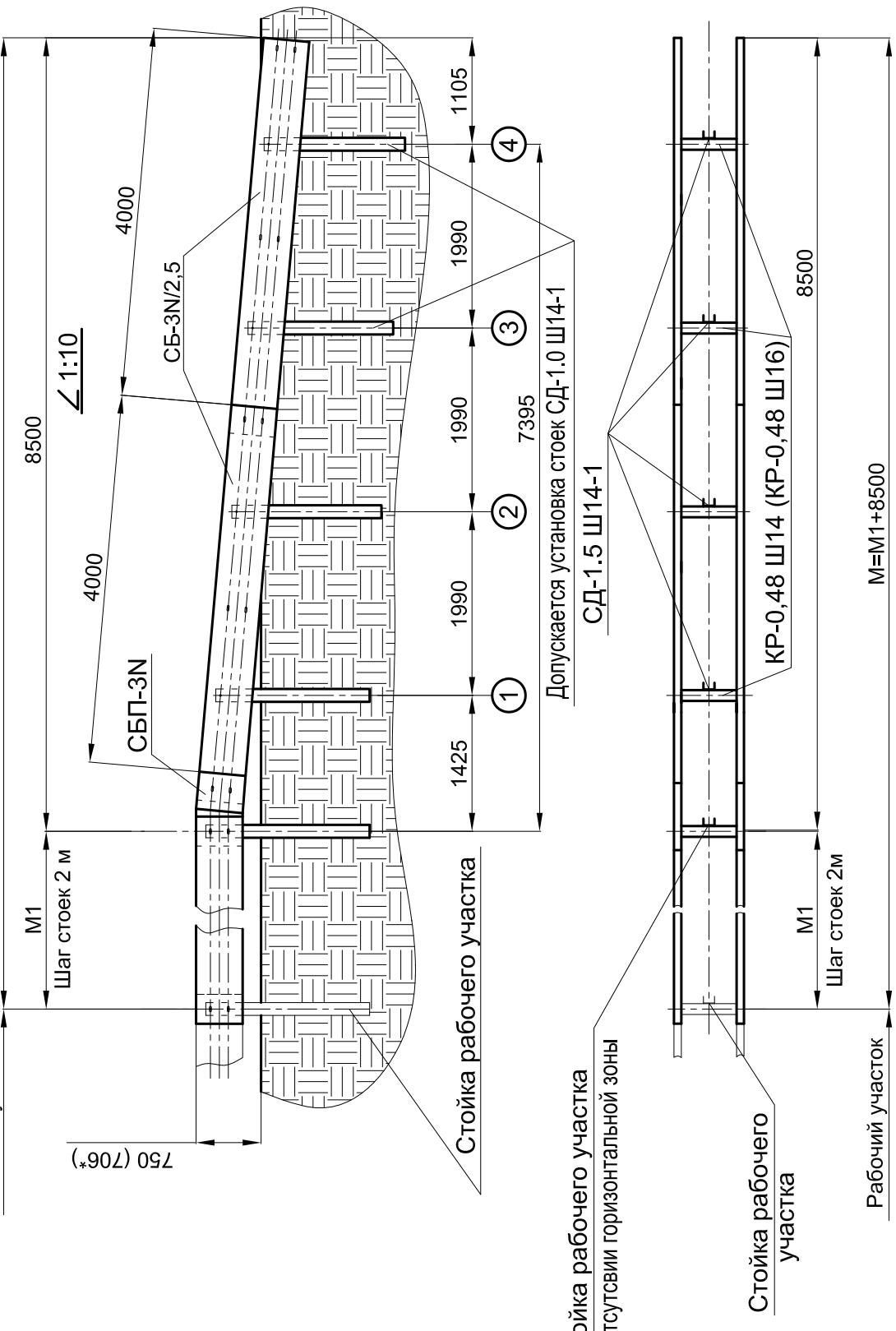
Изв. № подл.	Подл. и дата	Взам. Изв. №	Изв. № дубл.	Подл. и дата

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Начальный (конечный) участок 11ДД-Н(К)-3Н-1/10-М

M=M1+8500

Рабочий участок



№	Высота торца над стойкой по верхности грунта
1	620 (575*)
2	445 (400*)
3	270 (225*)
4	95 (50*)

ТУ 5262-002-86001658-2012

Лист

117

Примечание: М - длина начального (конечного) участка;
8500 мм - зона понижения ограждения начального (конечного) участка;
M1 - горизонтальная зона ограждения начального (конечного) участка, стойки устанавливаются с шагом 2 м;
* Значение приведено для случая использования совместно с ограждением высотой 1,1 м.

Рисунок В.13

Состав комплекта участка начального (конечного)

11ДД - Н(К)-3Н-1/10-М.

Таблица В.06

Наименование участка		11ДД-Н(К)- 3Н -1/10-8	11ДД-Н(К)- 3Н -1/10-12	11ДД-Н(К)- 3Н -1/10-15	11ДД-Н(К)- 3Н -1/10-18	11ДД-Н(К)- 3Н -1/10-25
Наименование и марка деталей		Кол-во деталей на участок длиной				
		8,5 м	12,5 м	16,5 м	18,5 м	26,5 м
Секция балки	СБ-3Н/2,5-4320/1,0	4	6	8	6	4
	СБ-3Н/2,5-6320/0,5	-	-	-	2	6
	СБП-3Н	2	2	2	2	2
Стойка	СД-1,5 Ш14	2	4	6	7	11
	СД-1,0 Ш14 (СД-1,5 Ш14)	2	2	2	2	2
Консоль - распорка	КР-0,6-Ш14 (КР-0,48-Ш14) (КР-0,6-Ш16) (КР-0,48-Ш16)	4	6	8	9	13
Световозвращатель	ЭС-1	2	4	6	8	12
Пластина	П-1	8	12	16	18	26
Болт M16.8gx40 ГОСТ 7802	82	112	142	146	182	
Болт M16.8gx35 ГОСТ 7798	12	18	24	27	39	
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915	94	130	166	173	221	
Шайба 16 ГОСТ 11371	106	148	190	200	260	

Примечание: В случае сопряжения с ограждением высотой 1,1 м, все стойки начального (конечного) участка необходимо заглублять на 44 мм больше, а также необходимо применить комплект дополнительных деталей см. табл. В.06.01, которые необходимо установить в соответствии с рис. В.17.

Таблица В.06.01

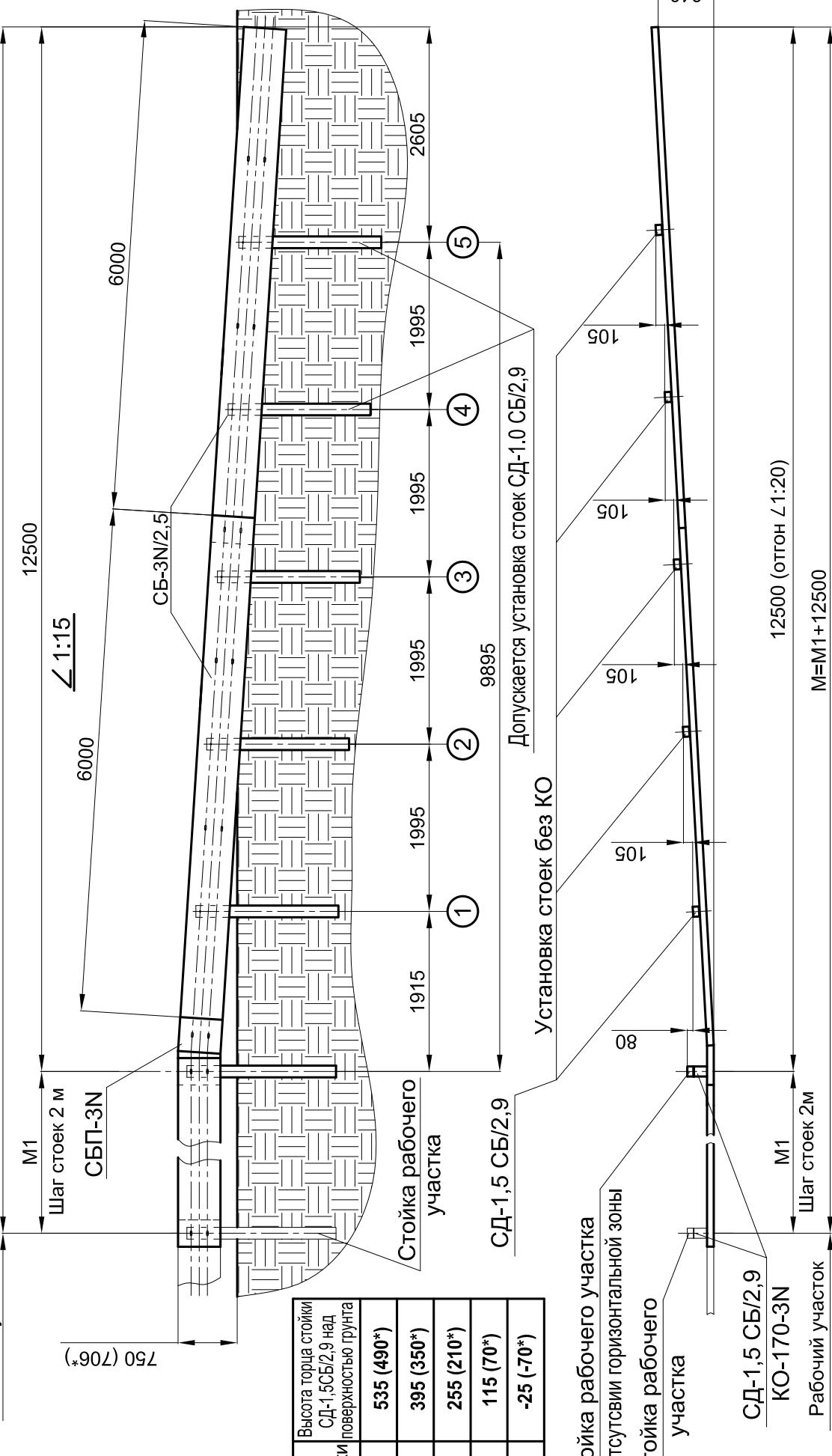
Наименование и марка деталей		Состав комплекта дополнительных деталей	
		Применение СА-СБ-2	Применение СА-СБ-3
Связь анкерная	СА-СБ-2	1	-
Связь анкерная	СА-СБ-3	-	1
Втулка распорная	ВР	2	4
Вставка	В-1	1	2
Болт M16.8gx170 ГОСТ 7798		6	12
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915		6	12
Шайба 16 ГОСТ 11371		12	24

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Начальный (конечный) участок 11ДО-Н(К)-3Н-1/15-М

M=M1+12500



Примечание: M - длина начального (конечного) участка;

12500 мм - зона понижения ограждения начального (конечного) участка;

M1 - горизонтальная зона ограждения начального (конечного) участка, стойки устанавливаются с шагом 2 м;

* Значение приведено для спущая использования совместно с ограждением высотой 1,1 м.

ТУ 5262-002-86001658-2012

Состав комплекта участка начального (конечного)

11ДО - Н(К)-3N-1/15-М.

Таблица В.07

Наименование участка		11ДО-Н(К)-3N-1/15-12	11ДО-Н(К)- 3N -1/15-15	11ДО-Н(К)- 3N -1/15-18	11ДО-Н(К)- 3N -1/15-25
Наименование и марка деталей		Кол-во деталей на участок длиной			
		12,5 м	16,5 м	18,5 м	26,5 м
Секция балки	СБ-3N/2,5-4320/1,0	-	1	-	2
	СБ-3N/2,5-6320/0,5	2	2	3	3
	СБП-3N	1	1	1	1
Стойка	СД-1,5СБ/2,9	3	5	6	10
	СД-1,5СБ/2,9 (СД-1,0СБ/2,9)	2	2	2	2
Консоль отрывная	КО-170-3N	-	2	3	7
Скоба крепления	СК	-	2	3	7
Световозвращатель	ЭС-1	1	2	3	4
Пластина	П-1	5	9	11	19
Болт M16.8gx40 ГОСТ 7802		42	59	62	95
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915		42	61	65	102
Шайба 16 ГОСТ 11371		42	61	65	102

Примечание: В случае сопряжения с ограждением высотой 1,1 м, все стойки начального (конечного) участка необходимо заглублять на 44 мм больше, а также необходимо применить комплект дополнительных деталей см. табл. В.01.01, которые необходимо установить в соответствии с рис. В.16 или В.20 в зависимости от конструкции.

Таблица В.07.01

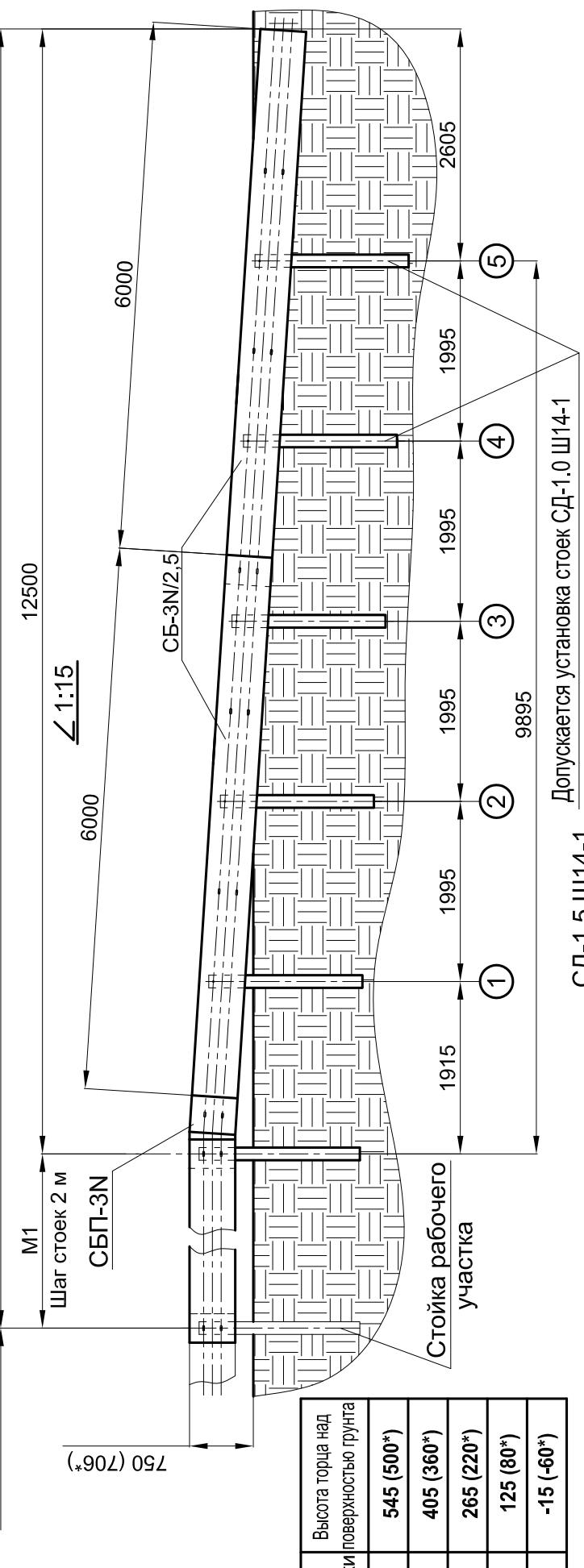
Наименование и марка деталей		Состав комплекта дополнительных деталей в зависимости от конструкции основного участка	
		C/3N (см. рис. В.16)	W/W (см. рис. В.20)
Связь анкерная	СА-СБ-1	1	-
Связь анкерная	СА-W	-	1
Втулка распорная	ВР	2	-
Вставка	В-1	1	-
Болт M16.8gx170 ГОСТ 7798		6	-
Болт M16.8gx40 ГОСТ 7802		-	8
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915		6	8
Шайба 16 ГОСТ 11371		12	8

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

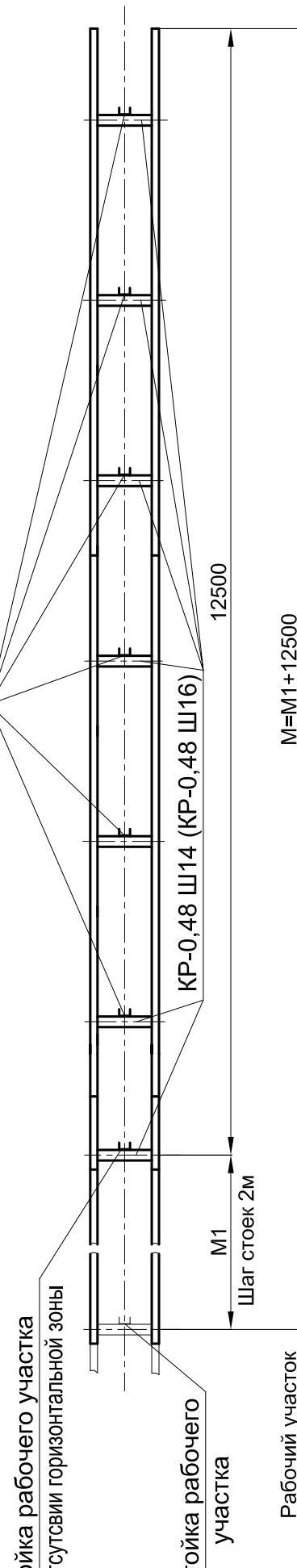
Начальный (конечный) участок 11ДД-Н(К)-3Н-1/15-М

$M=M1+12500$



СД-1.5 Ш14-1 Допускается установка стоек СД-1.0 Ш14-1

Стойка рабочего участка
При отсутствии горизонтальной зоны



$M=M1+12500$

Примечание: М - длина начального (конечного) участка;

12500 мм - зона понижения ограждения начального (конечного) участка;

M1 - горизонтальная зона ограждения начального (конечного) участка, стойки устанавливаются с шагом 2 м;

* Значение приведено для случая использования совместно с ограждением высотой 1,1 м.

Рисунок В.15

Состав комплекта участка начального (конечного)

11ДД - Н(К)-3Н-1/15-М.

Таблица В.08

Наименование участка		11ДД-Н(К)-3Н-1/15-12	11ДД-Н(К)-3Н-1/15-15	11ДД-Н(К)-3Н-1/15-18	11ДД-Н(К)-3Н-1/15-25
Наименование и марка деталей		Кол-во деталей на участок длиной			
		12,5 м	16,5 м	18,5 м	26,5 м
Секция балки	СБ-3Н/2,5-4320/1,0	-	2	-	4
	СБ-3Н/2,5-6320/0,5	4	4	6	6
	СБП-3Н	2	2	2	2
Стойка	СД-1,5 Ш14	3	5	6	10
	СД-1,0 Ш14 (СД-1,5 Ш14)	2	2	2	2
Консоль - распорка	КР-0,6-Ш14 (КР-0,48-Ш14) (КР-0,6-Ш16) (КР-0,48-Ш16)	5	7	8	12
Световозвращатель	ЭС-1	2	4	6	8
Пластина	П-1	10	14	16	24
Болт M16.8gx40 ГОСТ 7802		84	114	118	176
Болт M16.8gx35 ГОСТ 7798		15	21	24	36
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915		99	135	142	212
Шайба 16 ГОСТ 11371		114	156	166	248

Примечание: В случае сопряжения с ограждением с ограждением высотой 1,1 м, все стойки начального (конечного) участка необходимо заглублять на 44 мм больше, а также необходимо применить комплект дополнительных деталей см. табл. В.08.01, которые необходимо установить в соответствии с рис. В.17.

Таблица В.08.01

Наименование и марка деталей		Состав комплекта дополнительных деталей	
		Применение СА-СБ-2	Применение СА-СБ-3
Связь анкерная	СА-СБ-2	1	-
Связь анкерная	СА-СБ-3	-	1
Втулка распорная	ВР	2	4
Вставка	В-1	1	2
Болт M16.8gx170 ГОСТ 7798		6	12
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915		6	12
Шайба 16 ГОСТ 11371		12	24

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

Дополнение к начальным (конечным) участкам 11ДО-Н(К)-3Н-1/10-М, 11ДО-Н(К)-3Н-1/15-М при использовании ограждений высотой 1,1 м с применением трёхволнистой балки

Схема установки СА-СБ-1 при наличии прямого участка

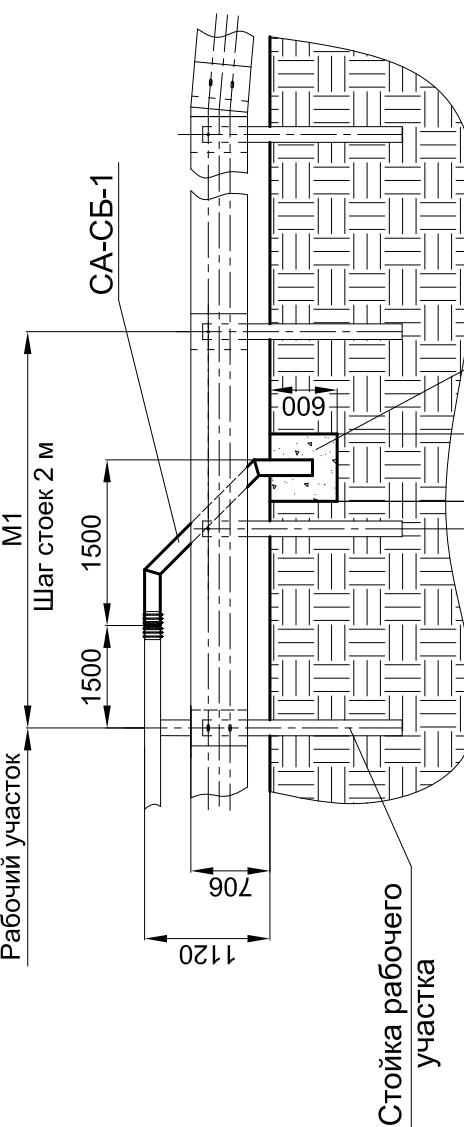
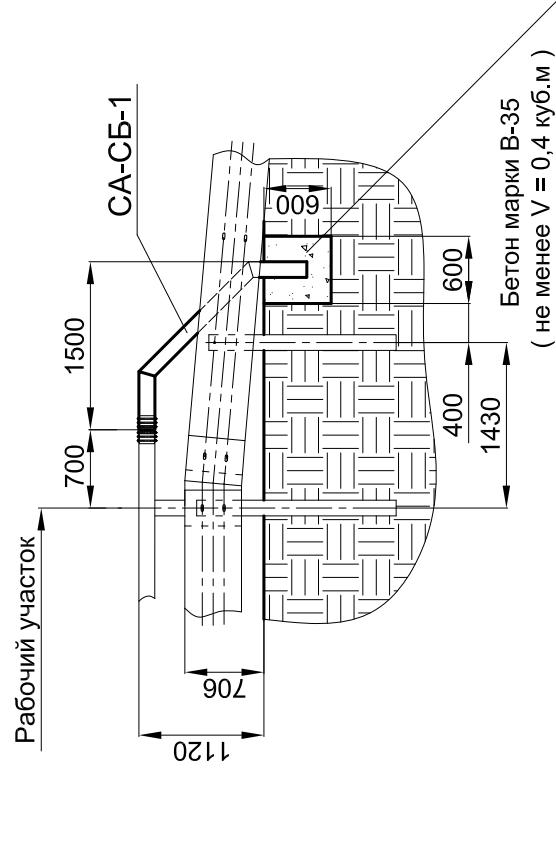
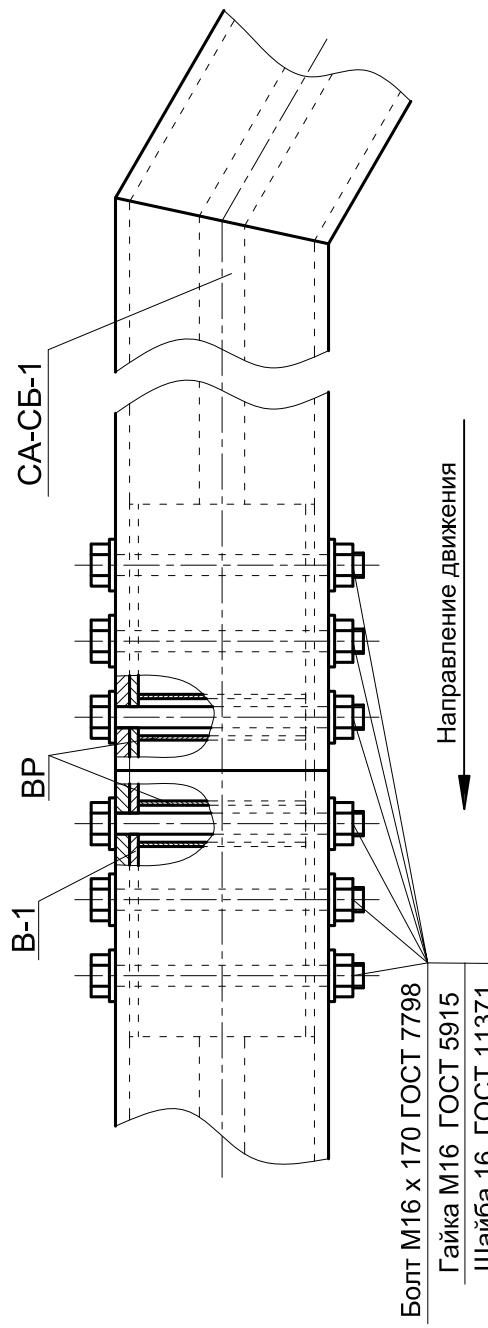


Схема установки СА-СБ-1 при отсутствии прямого участка



Соединение анкерной связи СА-СБ-1 с верхним ярусом ограждения

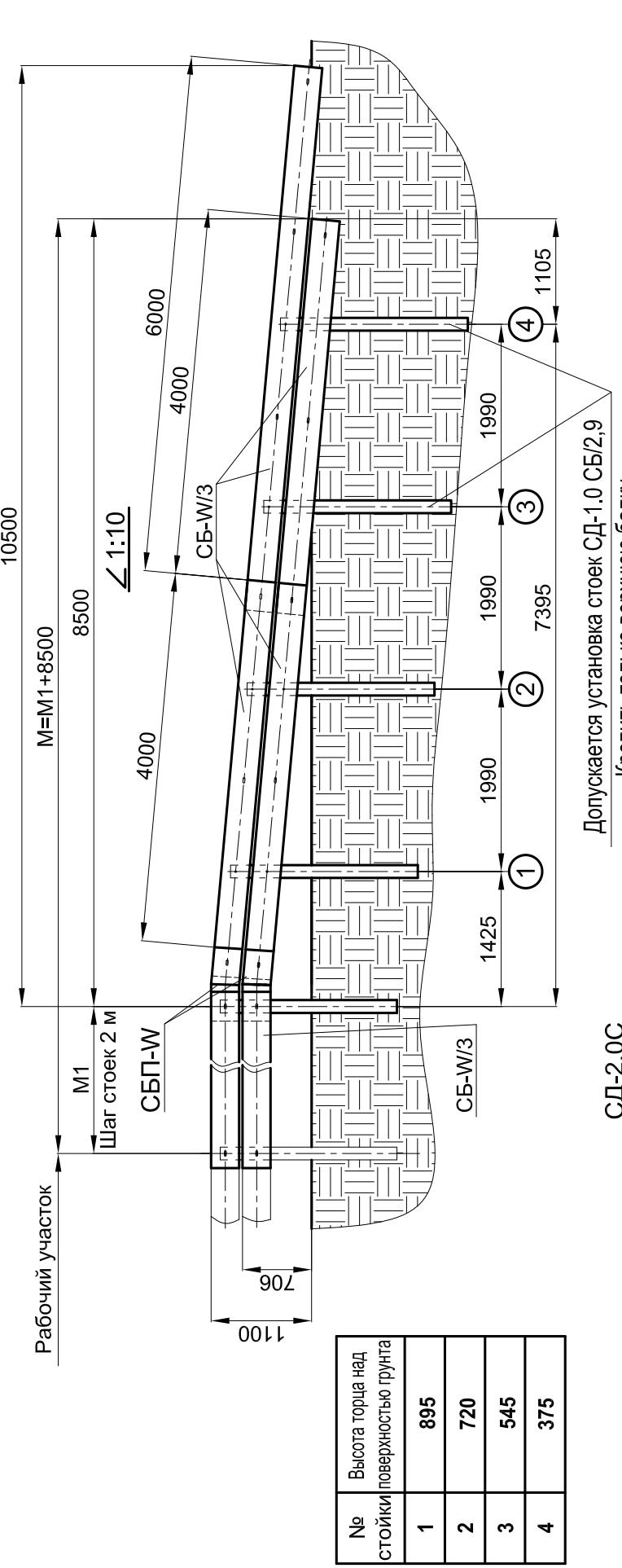


Примечание: М1 - горизонтальная зона ограждения начального (конечного) участка, стойки устанавливаются с шагом 2 м.

Рисунок В.16

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Начальный (конечный) участок 11ДО-Н(К)-W/W-1/10-М



СД-2,0С

Стойка рабочего участка
При отсутствии горизонтальной зоны

Стойка рабочего
участка
На нижнем ярусе установить КА-170/4-W

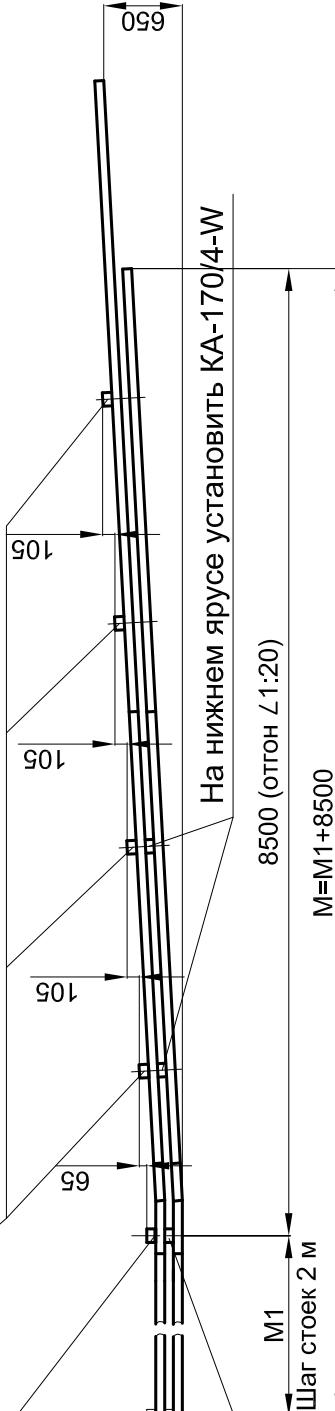
КА-170/4-W

Рабочий участок
Шаг стоек 2 м
M1
8500 (отгон L 1:20)

Примечание: М - длина начального (конечного) участка;

8500 мм - зона понижения ограждения начального (конечного) участка;

M1 - горизонтальная зона ограждения начального (конечного) участка, стойки устанавливаются с шагом 2 м.



М - длина начального (конечного) участка;
8500 мм - зона понижения ограждения начального (конечного) участка;
M1 - горизонтальная зона ограждения начального (конечного) участка, стойки устанавливаются с шагом 2 м.

Рисунок В.18

Состав комплекта участка начального (конечного)

11ДО - Н(К)-W/W-1/10-М.

Таблица В. 09

Наименование участка		11ДО - Н(К)-W/W-1/10-8	11ДО - Н(К)-W/W-1/10-12	11ДО - Н(К)-W/W-1/10-15	11ДО - Н(К)-W/W-1/10-18	11ДО - Н(К)-W/W-1/10-25
Наименование и марка деталей		Кол-во деталей на участок длиной				
		8,5 м	12,5 м	16,5 м	18,5 м	26,5 м
Секция балки	СБ-W/3-4320/1,0	3	5	7	5	3
	СБ-W/3-6320/0,5	1	1	1	3	7
	СБП-W	2	2	2	2	2
Стойка	СД-2,0С	2	4	6	7	11
	СД-1,0 С (СД-2,0С)	2	2	2	2	2
Консоль амортизатор	КА-170/4-W	2	4	6	7	11
Световозвращатель	ЭС-1	1	2	3	4	6
Пластина	П-1	6	10	14	16	24
Болт M16.8gx35 ГОСТ 7798		2	4	6	7	11
Болт M16.8gx40 ГОСТ 7802		55	76	97	100	126
Гайка M16.8Н ГОСТ 5915		57	80	103	107	137
Шайба 16 ГОСТ 11371		59	84	109	114	148

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

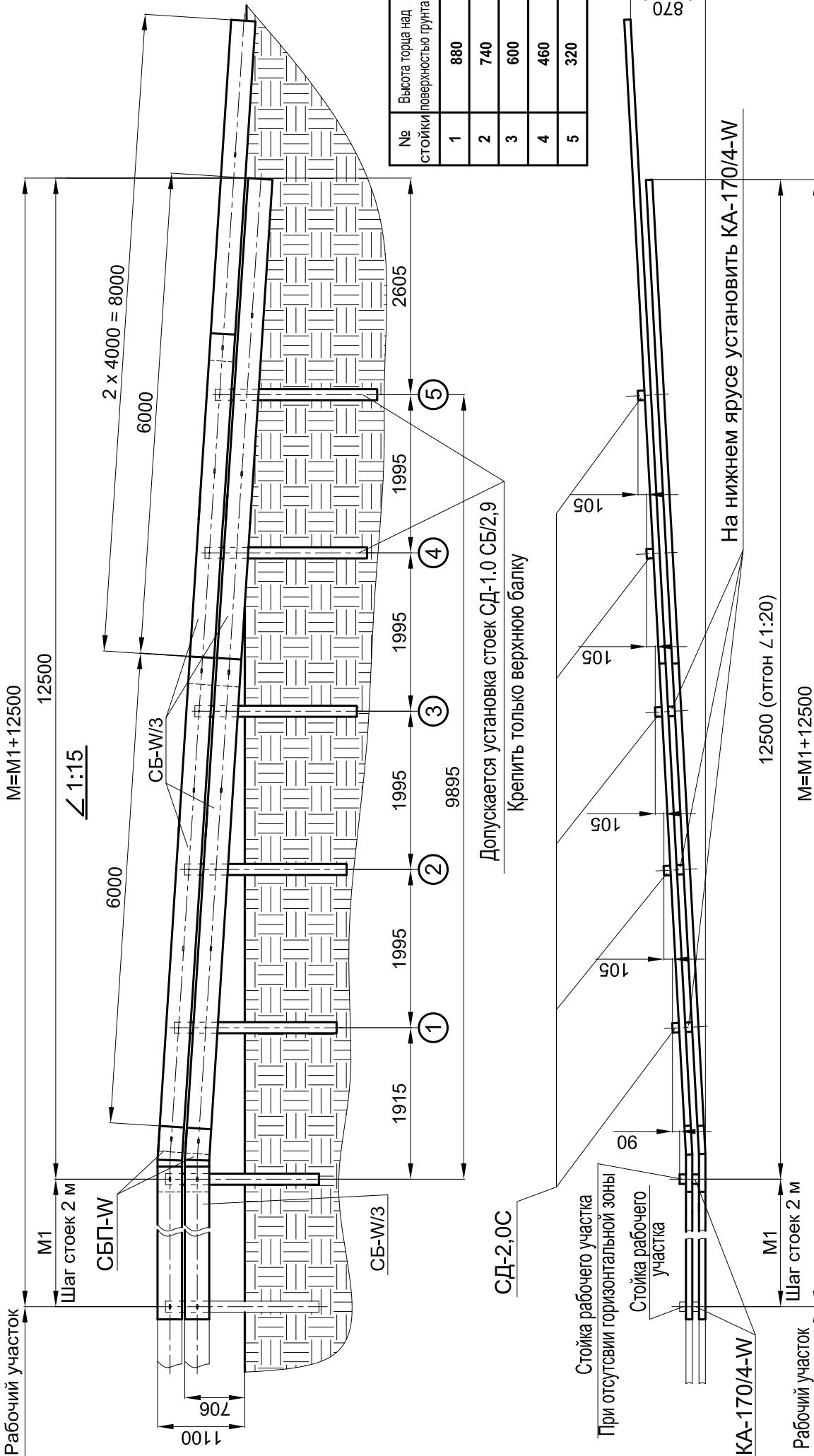
ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Лист

126

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Начальный (конечный) участок 11ДО-Н(К)-W/W-1/15-М



Примечание: М - длина начального (конечного) участка;

12500 мм - зона понижения ограждения начального (конечного) участка;

М1 - горизонтальная зона ограждения начального (конечного) участка, стойки устанавливаются с шагом 2 м.

Рисунок В.19

Состав комплекта участка начального (конечного)

11ДО - Н(К)-W/W-1/15-М.

Таблица В.10

Наименование участка		11ДО - Н(К)-W/W-1/15-12	11ДО - Н(К)-W/W-1/15-15	11ДО - Н(К)-W/W-1/15-18	11ДО - Н(К)-W/W-1/15-25
Наименование и марка деталей		Кол-во деталей на участок длиной			
		12,5 м	16,5 м	18,5 м	26,5 м
Секция балки	СБ-W/3-4320/1,0	2	4	2	6
	СБ-W/3-6320/0,5	3	3	5	5
	СБП-W	2	2	2	2
Стойка	СД-2,0С	3	5	6	10
	СД-1,0 С (СД-2,0С)	2	2	2	2
Консоль амортизатор	КА-170/4-W	3	5	6	10
Световозвращатель	ЭС-1	2	3	4	6
Пластина	П-1	8	12	14	22
Болт М16.8gx35 ГОСТ 7798		3	5	6	10
Болт М16.8gx40 ГОСТ 7802		66	87	90	132
Гайка М16.8Н ГОСТ 5915		69	92	96	142
Шайба 16 ГОСТ 11371		72	97	102	152

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Лист

128

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Дополнение к начальным (конечным) участкам 11ДО-Н(К)-WW-1/10-М, 11ДО-Н(К)-WW-1/15-М при использовании ограждений высотой 1,1 м с применением двухволнистой балки

Схема установки СА-W при наличии прямого участка

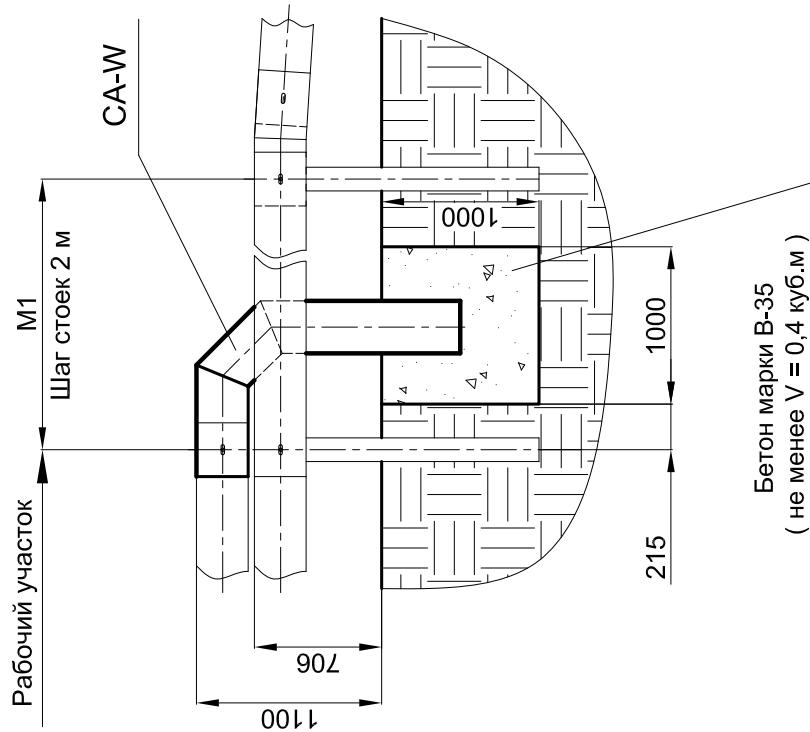
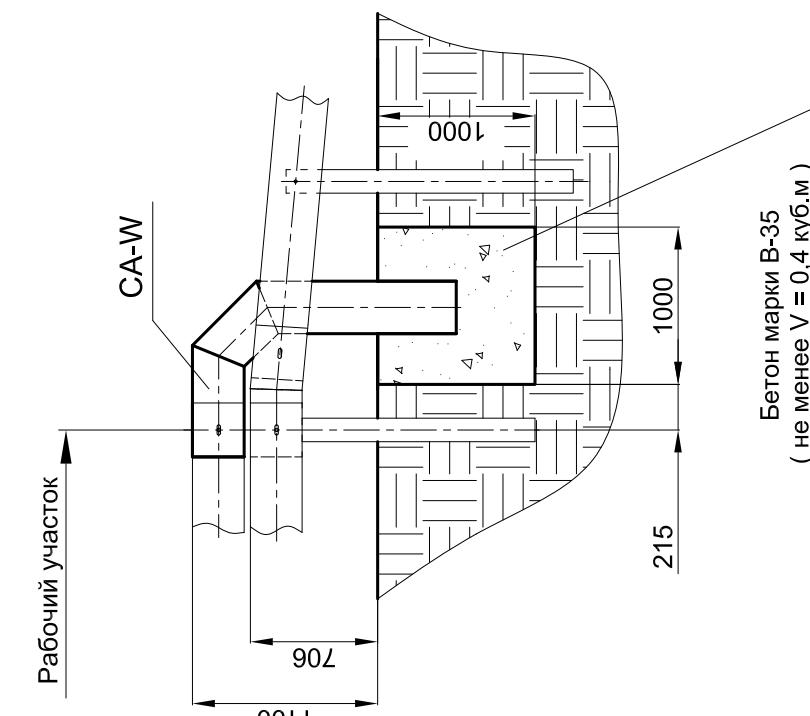


Схема установки СА-W при отсутствии прямого участка



Примечание: М1 - горизонтальная зона ограждения начального (конечного) участка, стойки устанавливаются с шагом 2 м.

Рисунок В.20

Схема крепления балки СБ-W/3 к стойке СД-1,5 СБ/2,9

Вид А

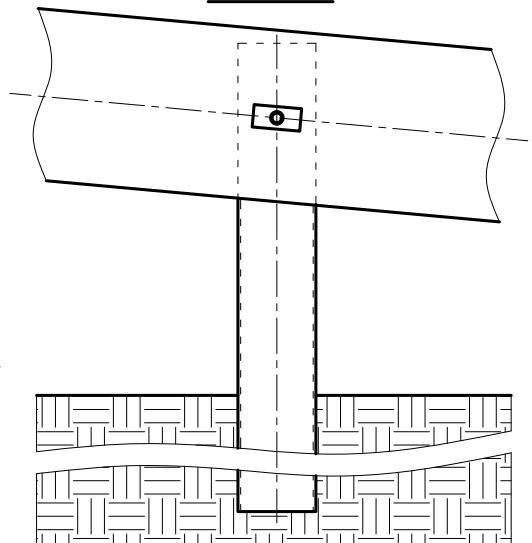
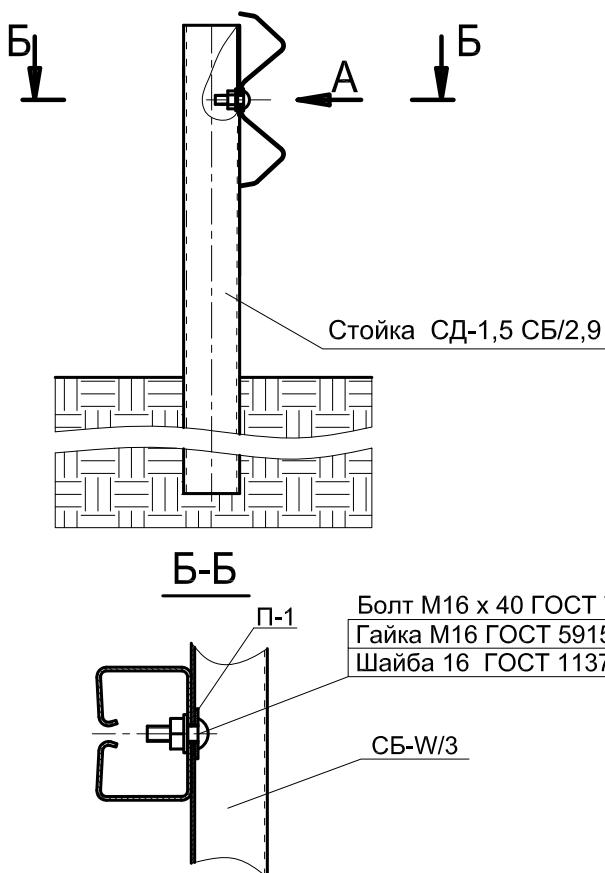


Схема крепления балки СБ-3Н/2,5 к стойке СД-1,5 СБ/2,9

Вид А

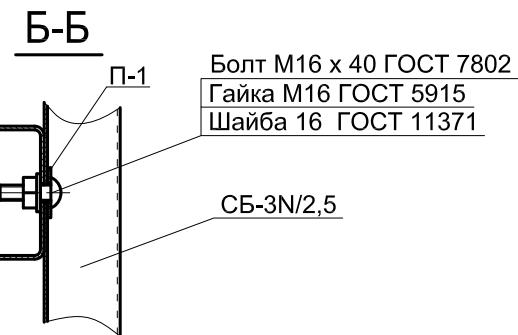
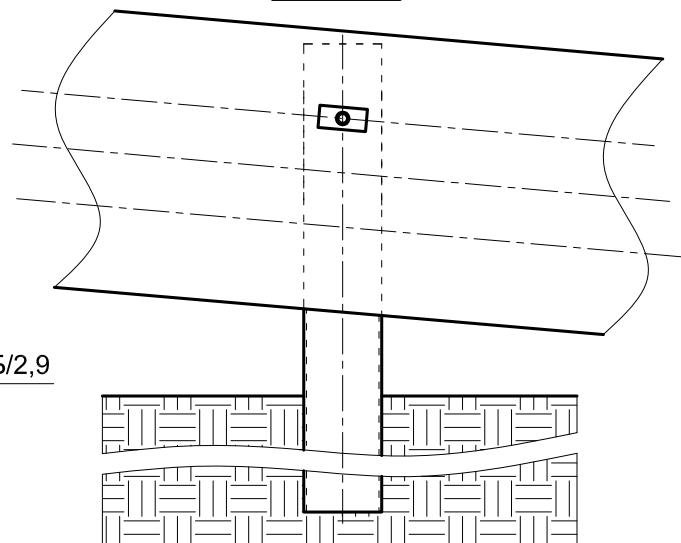
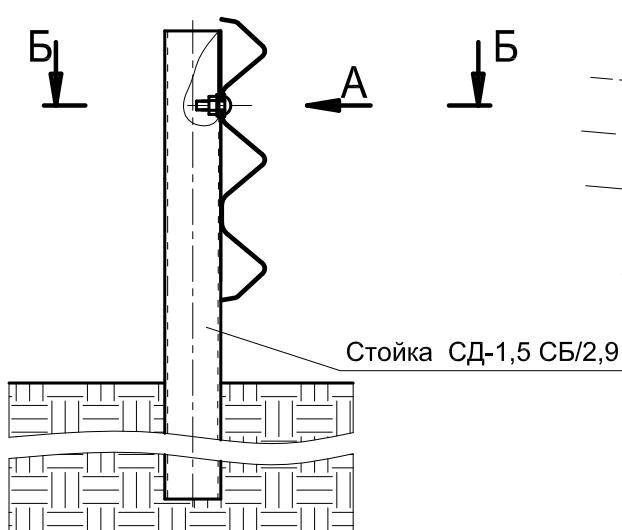


Рисунок В.21

ТУ 5262-002-86001658-2012

Лист

130

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Схема крепления балок СБ-В/З к стойке СД-2,0С

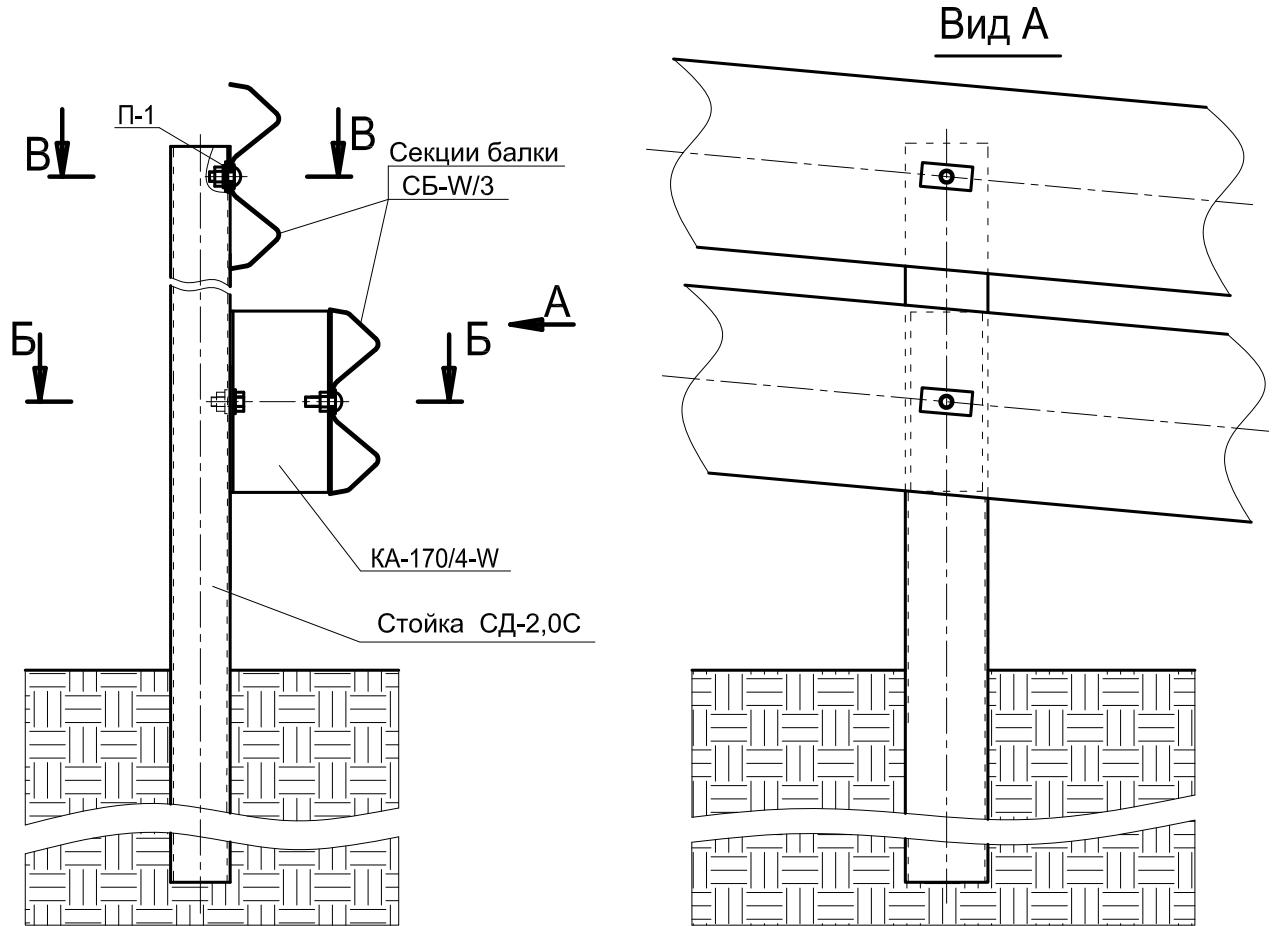


Рисунок В.22

ТУ 5262-002-86001658-2012

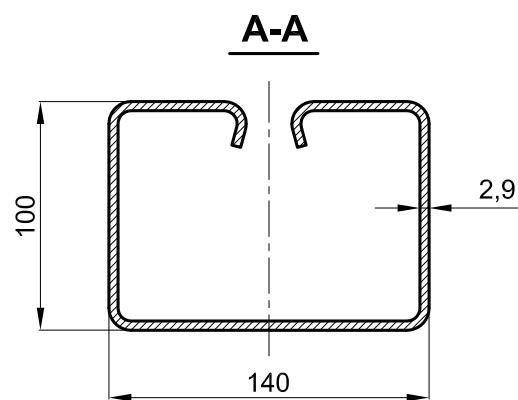
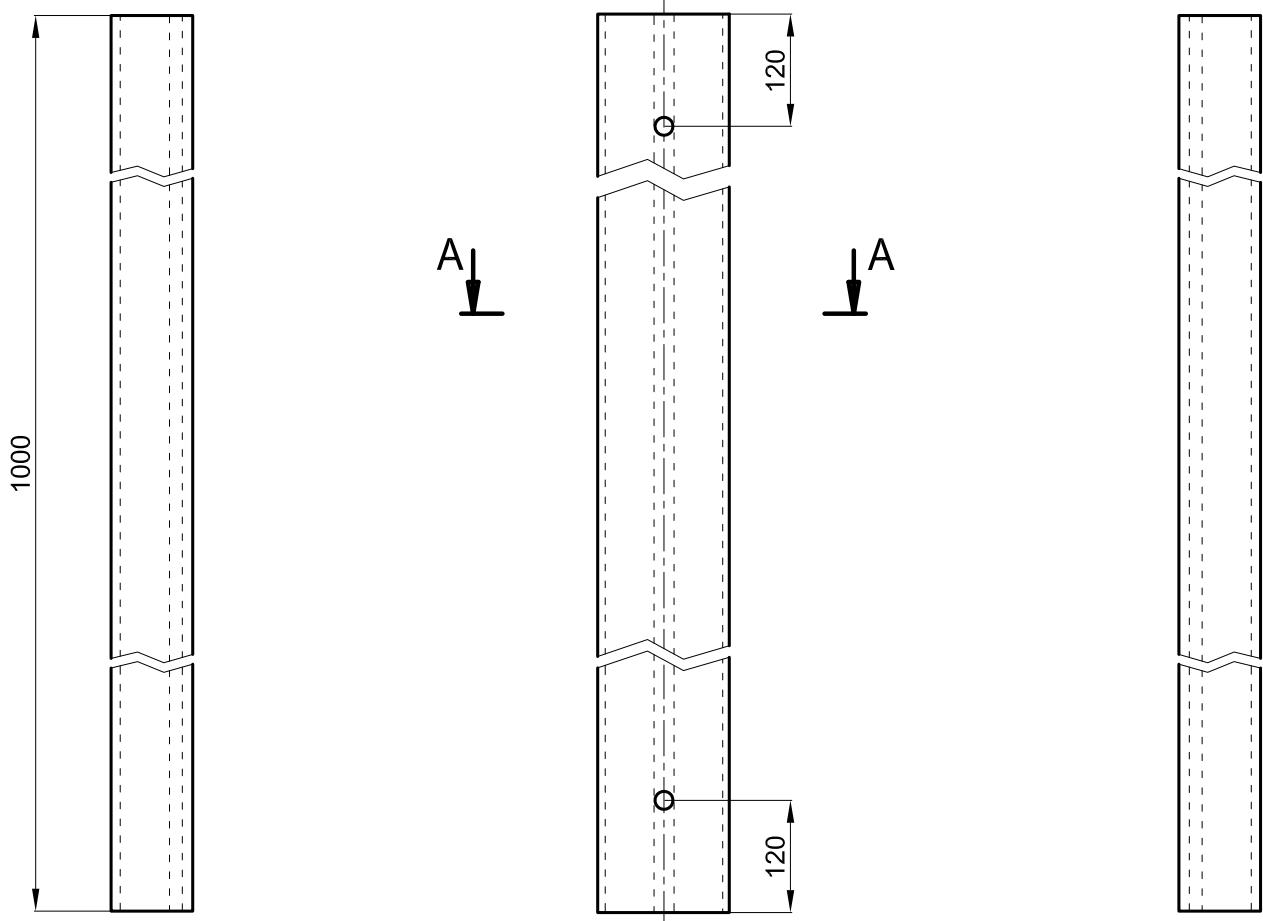
Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Изм. Лист №докум. Подп. Дата

Лист

131

Стойка дорожная СД-1,0 СБ/2,9



Примечание: Допускается наличие технологических отверстий.

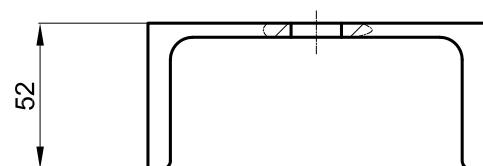
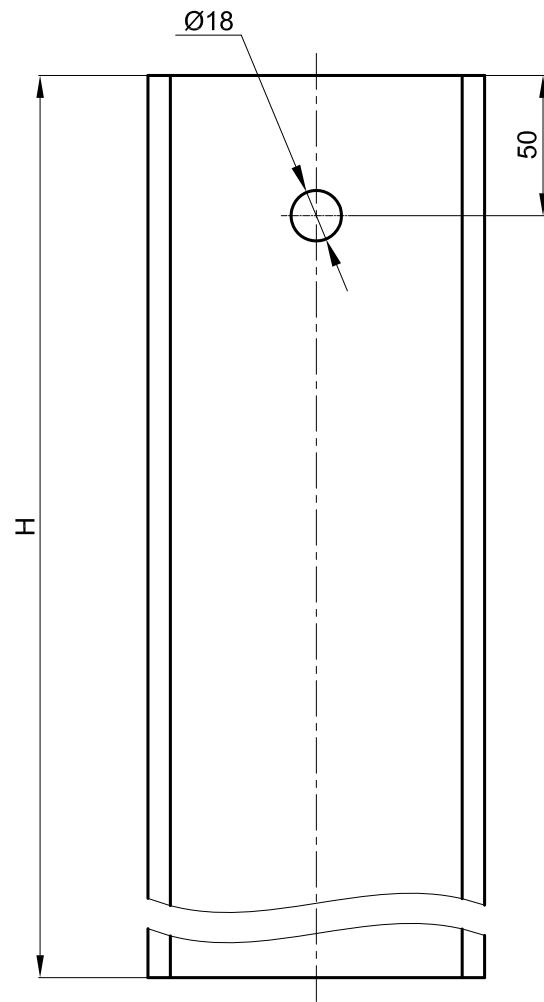
Рисунок В.23

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Стойки дорожные:

СД-1,0 Ш12 , СД-1,5 Ш12



Обозначение детали	Длина швеллера Н , мм	Используемый швеллер
СД-1,0Ш12	1000	№12 П ГОСТ 8240
СД-1,5Ш12	1500	№12 П ГОСТ 8240

Примечание: *Допускается выполнение стойки СД-1,0 Ш12 длиной от 1000 мм до 1500 мм

Рисунок В.24

Стойка дорожная СД-1,0 Ш14 -1

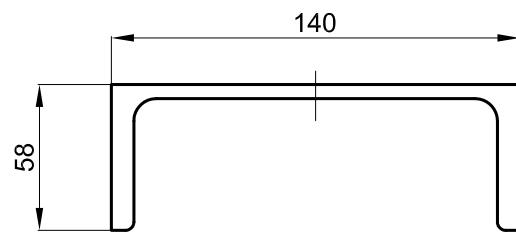
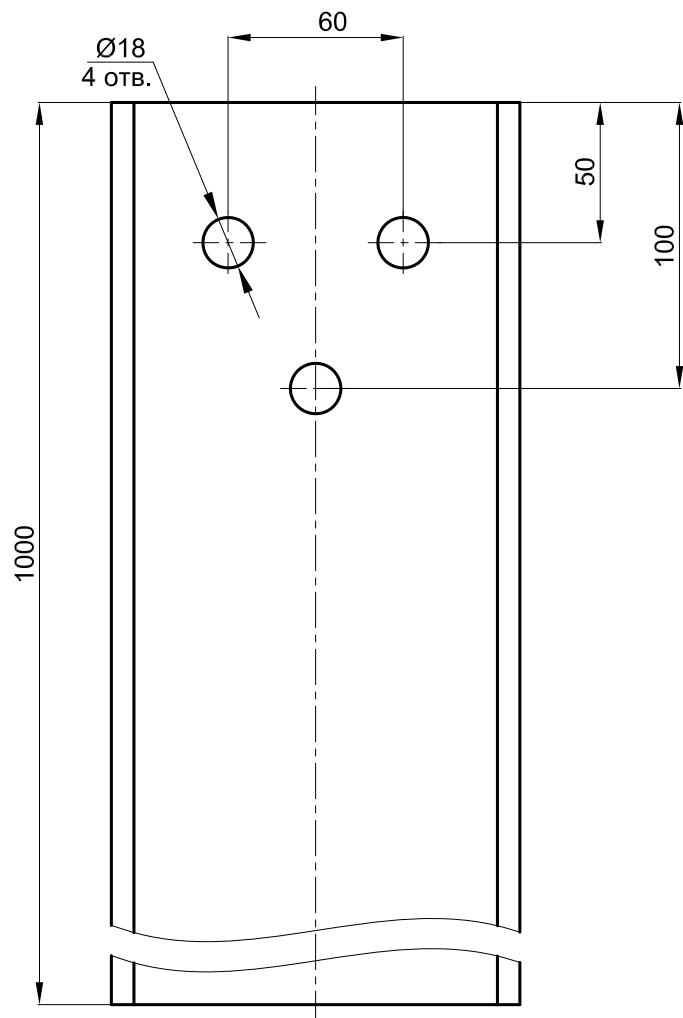


Рисунок В.25

ТУ 5262-002-86001658-2012

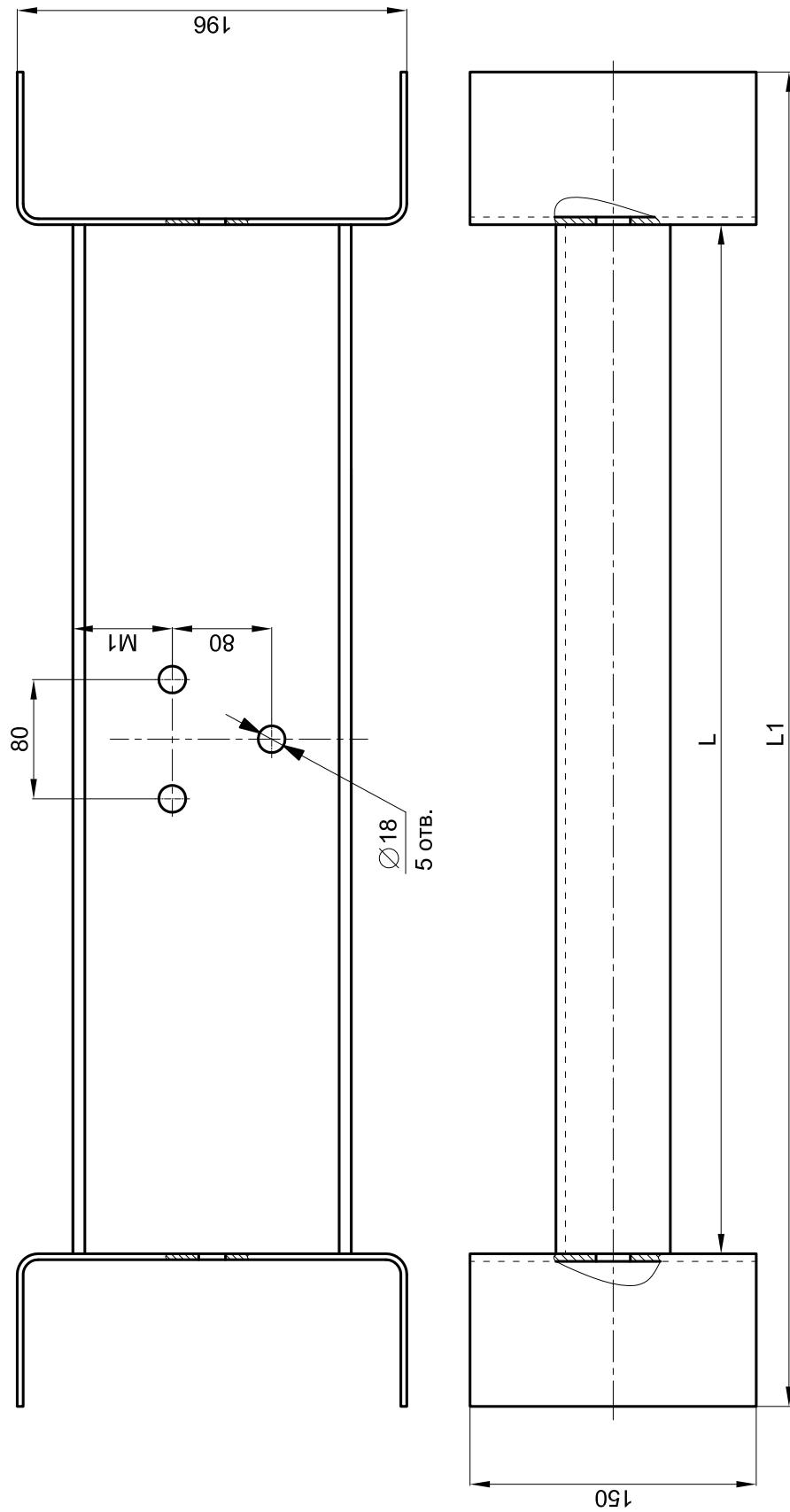
Лист

134

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подп. и дата

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Консоли-распорки: КР-0,48 Ш14, КР-0,48 Ш16



Обозначение детали	Используемый швеллер	Длина L, мм	Длина L1, мм	Длина M1, мм
КР-0,48-Ш14	№16 П ГОСТ 8240	480	640	40
КР-0,48-Ш16	№14 П ГОСТ 8240	480	640	30

ТУ 5262-002-86001658-2012

Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата
------	------	---------	-------	------

Лист

135

Рисунок В.26

Секция балки переходная СБП-W

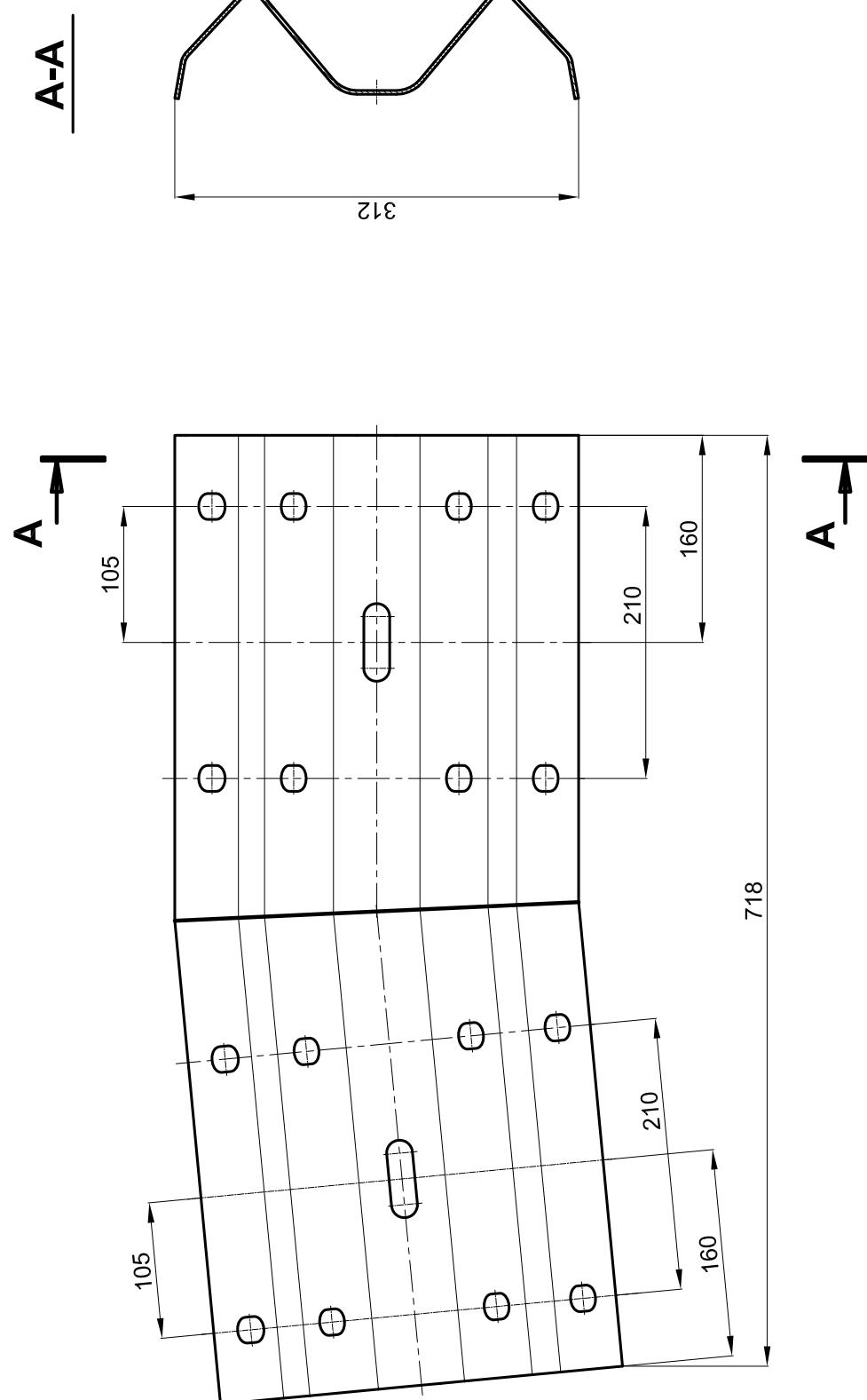


Рисунок В.27

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Секция балки переходная СБП-ЗН

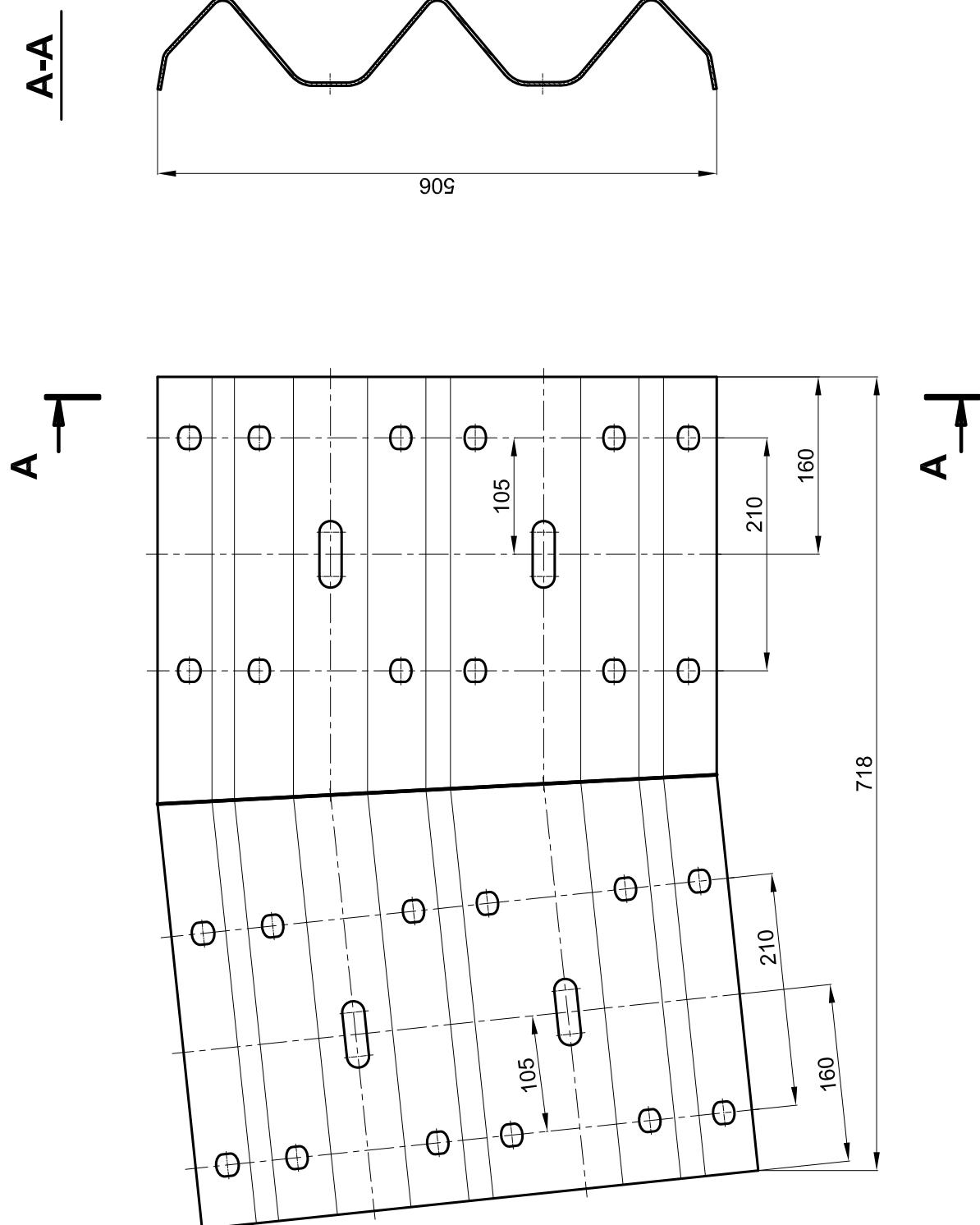
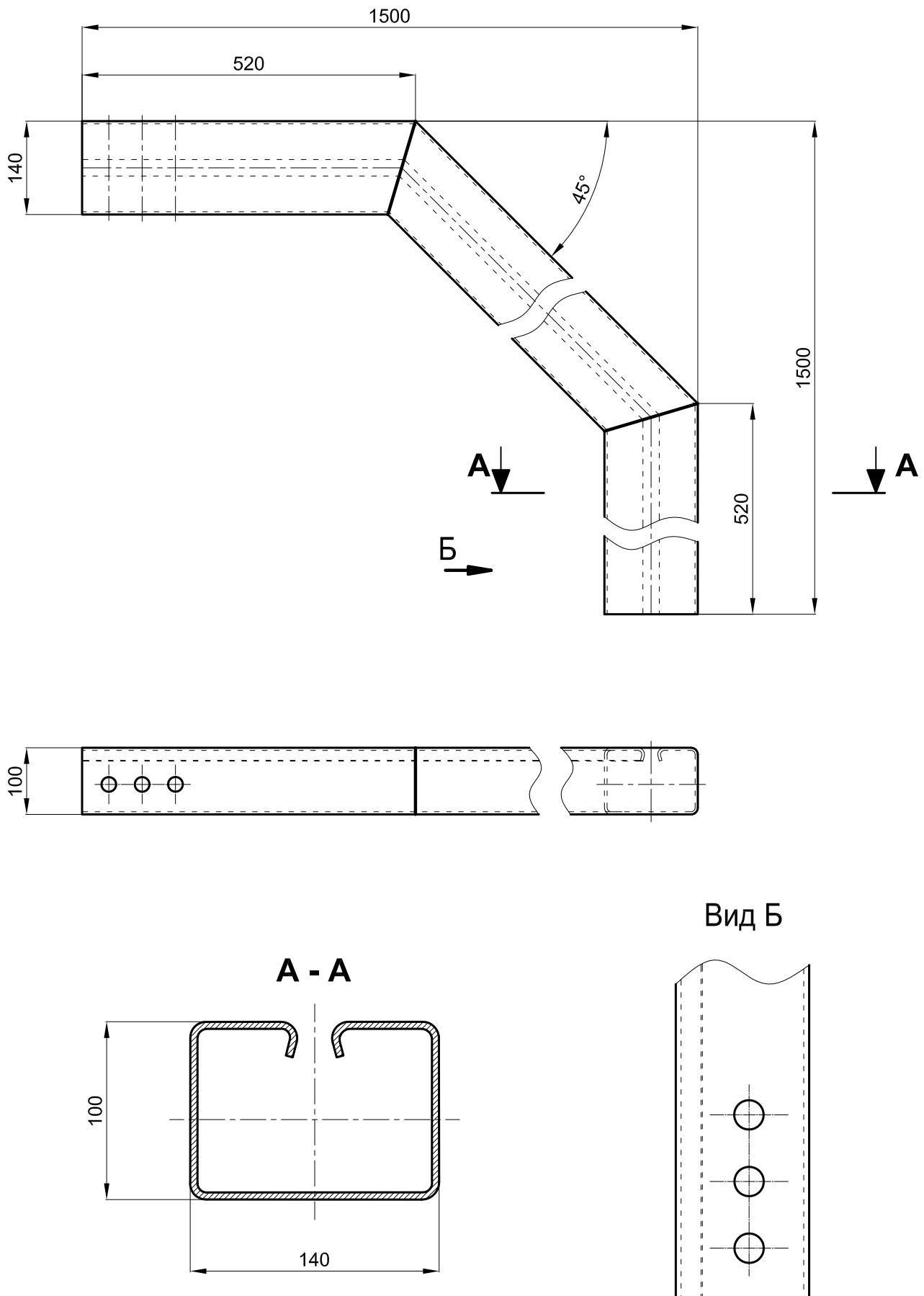


Рисунок В.28

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Связь анкерная СА-СБ-1



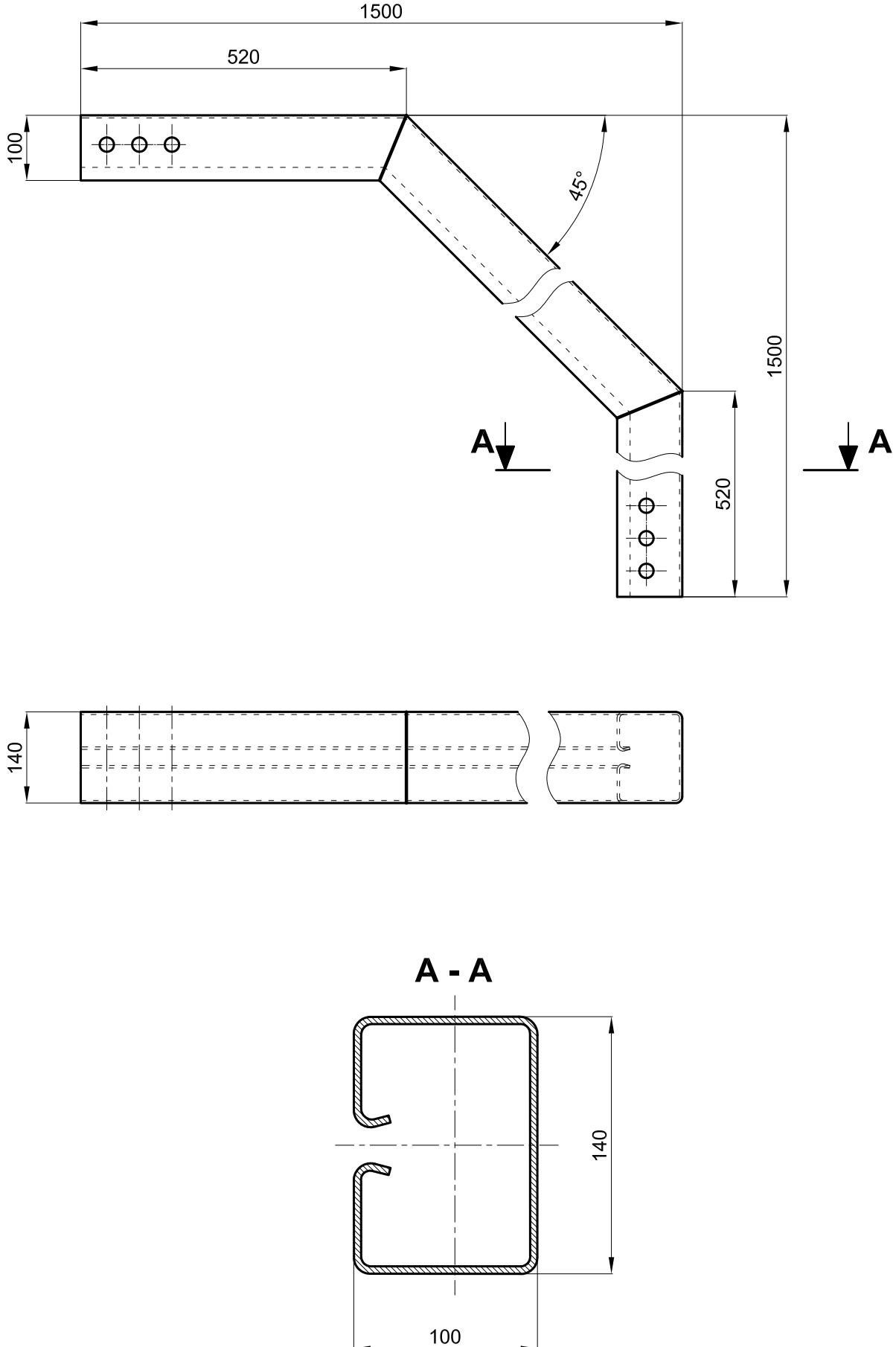
Примечание: Допускается наличие технологических отверстий.

Рисунок В.29

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Связь анкерная СА-СБ-2



Примечание: Допускается наличие технологических отверстий.

Рисунок В.30

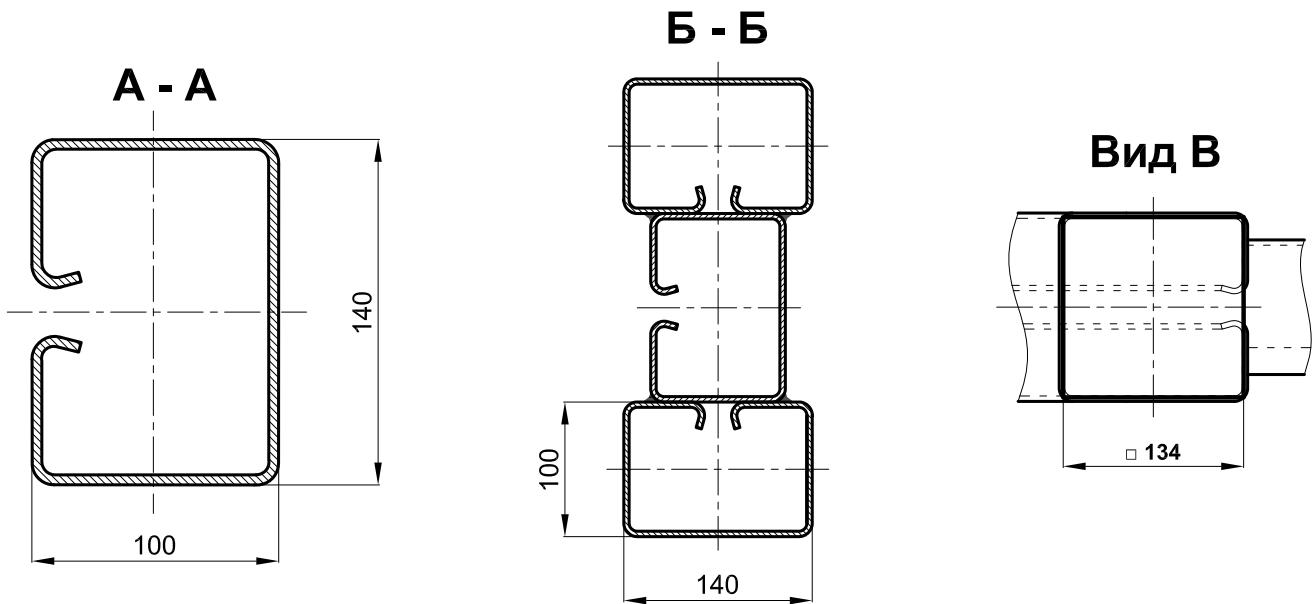
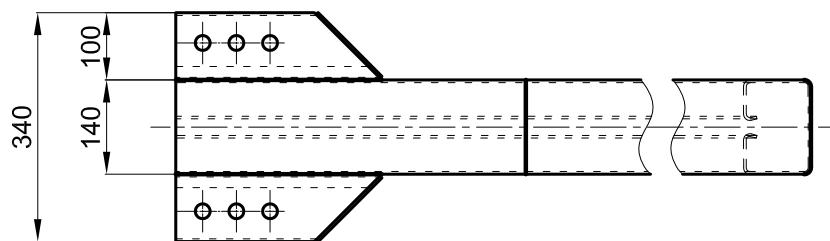
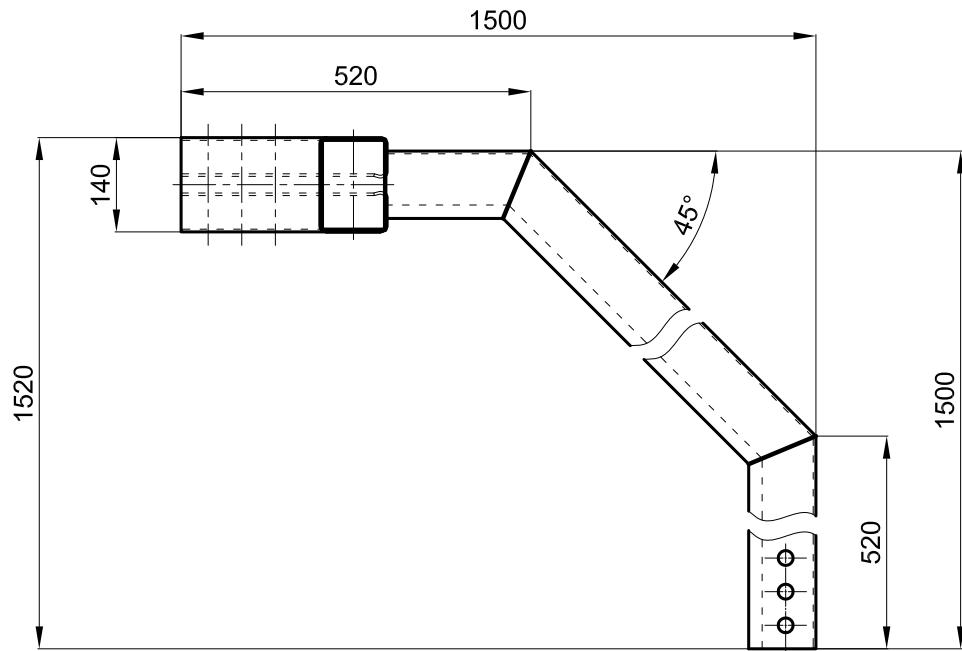
Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

ТУ 5262-002-86001658-2012

Лист

139

Связь анкерная СА-СБ-3



Примечание: Допускается наличие технологических отверстий.

Рисунок В.31

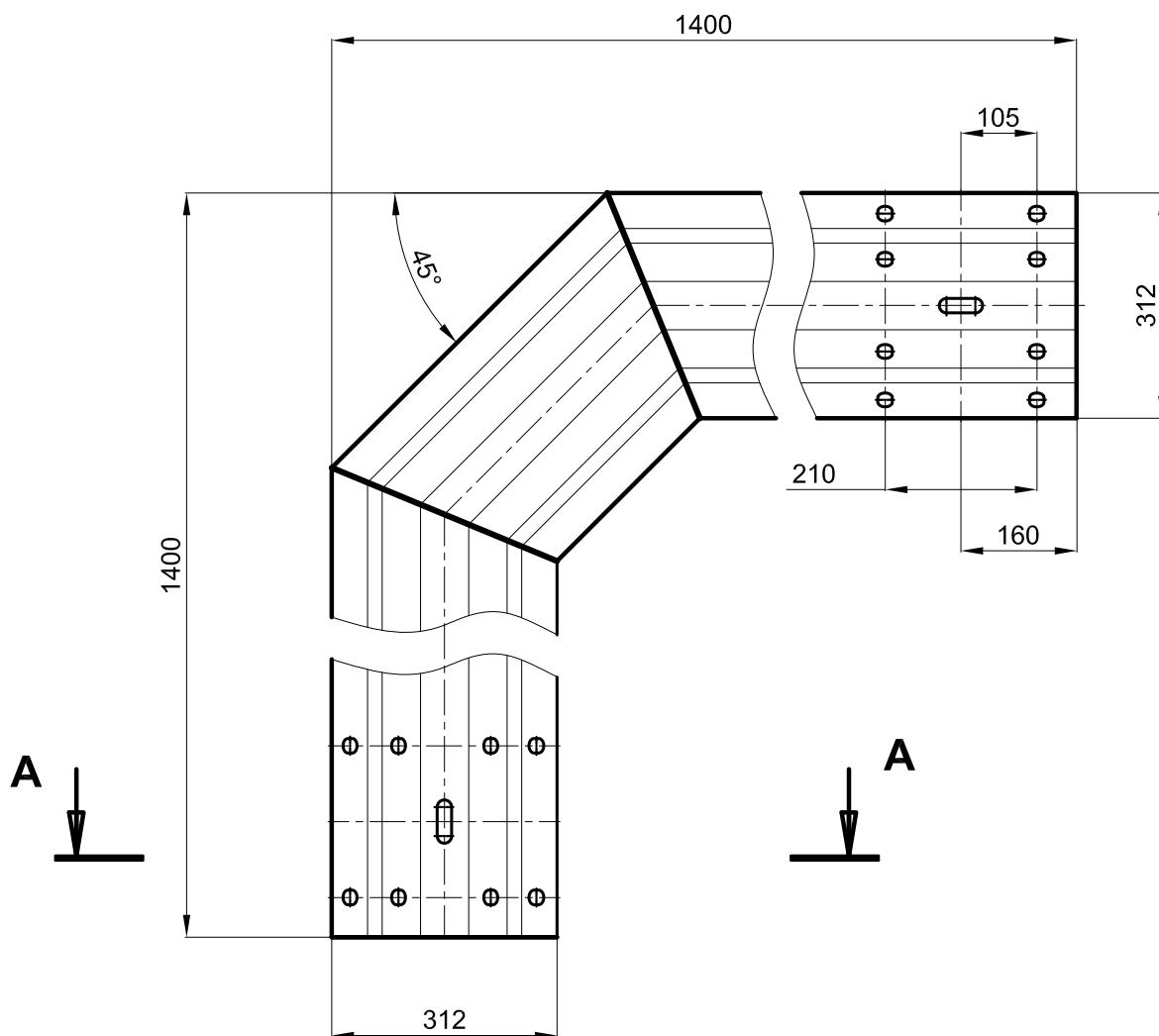
Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

ТУ 5262-002-86001658-2012

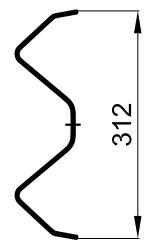
Лист

140

Связь анкерная СА-В



A-A



Примечание: Допускается наличие технологических отверстий.

Рисунок В.32

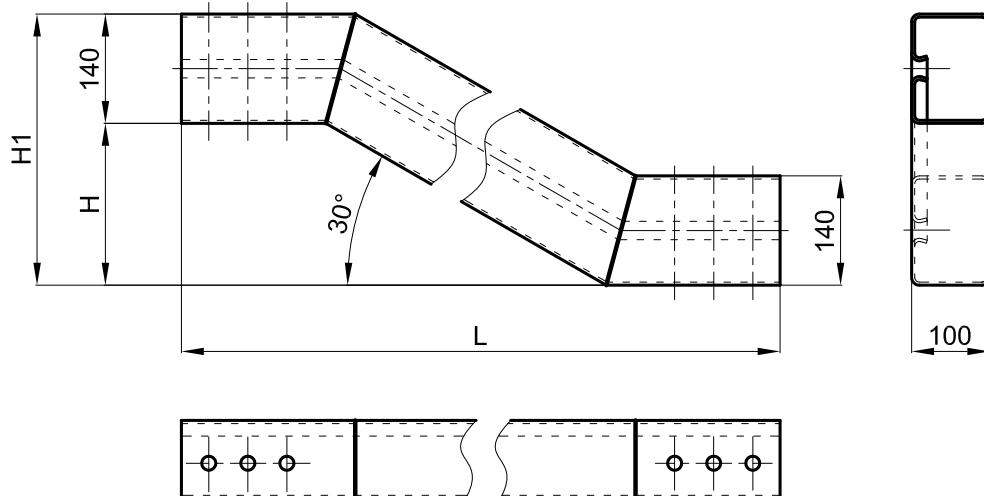
ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

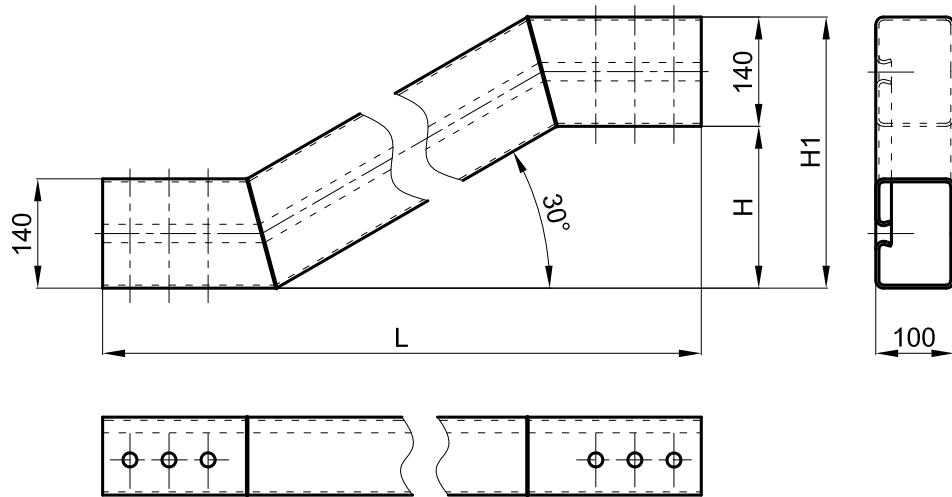
Лист

141

Секции балки: СБ-0,2Н и СБ-0,4Н



Секции балки: СБ-0,2К и СБ-0,4К



Обозначение детали	L , мм	H , мм	H_1 , мм
СБ-0,2Н(К)	750	200	340
СБ-0,4Н(К)	1100	400	540

Рисунок В.33

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подл. и дата

Лист

142

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ ОГРАЖДЕНИЙ

Установку ограждения следует выполнить в соответствии с требованиями СНиП III-18, СНиП 3.06.03, СНиП 2.05.03.

1. Установка ограждения на земляном полотне

- 1.1. Наметить на полотне дороги точки, соответствующие заданному расположению ограждения и шагу его стоек.
- 1.2. Установить собранные стойки в предварительно пробуренные шурфы. Забить стойки до проектной отметки сваебойной машиной или копровой установкой.
- 1.3. Заполнить свободное пространство вокруг стойки в шурфе щебеночно-песчаной смесью с послойным уплотнением через 0,2...0,25 м ручными трамбовками до коэффициента уплотнения - 0,95. При необходимости, сверху на глубину 0,06м должна заливаться битумно-полимерная мастика до уровня верха дорожного покрытия.
- 1.4. Установить на стойки консоли-амортизаторы, консоли жесткие, консоли-распорки и другие элементы, которые указаны в схемах на данное ограждение, закрепив их комплектом крепежа.
- 1.5. Ввести в секции балок из С-образного профиля скобы крепления СК. Количество скоб крепления СК должно соответствовать марке ограждения. Фиксация скоб крепления на секции балки может осуществляться специальным монтажным шаблоном.
- 1.6. Закрепить секции балок на стойках или консолях согласно схеме, соответствующей данной марке ограждения и виду профиля яруса балки.
- 1.7. Соединить последовательно секции балок из С-образного профиля с помощью вставок В-1, предварительно установив во вставки распорные втулки ВР. Крепление стыков балок произвести комплектом крепежных изделий согласно рис. Г.01.
Соединить последовательно секции балок из профиля W или 3N в соответствии с рис. Г.01 - рис. Г.02 При нетиповом шаге стоек произвести доработку согласно п.1.5.4 настоящих ТУ.
- 1.8. Если необходимо применение анкерных связей, то их нижние концы забетонировать.
- 1.9. При необходимости выполнения перехода к ограждениям других типов, радиусных участков, начальных (конечных) участков или других нетиповых конструкций соединение может выполняться согласно Приложения Е настоящего ТУ либо документации разработанной на данный узел.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

- 1.10. На краевые свободные торцы секции балки установить соответствующие элементы концевые.
- 1.11. В балки W и ЗN поставить соответствующие световозвращатели и закрепить их согласно рис. Г.03 - рис. Г.04.

2. Установка ограждения на мостовом полотне.

- 2.1. Установить собранные стойки на мостовом полотне.
- 2.2. Произвести все монтажные работы в соответствии с пунктами 1.4...1.8, 1.10...1.12 данной инструкции.
- 2.3. Если необходимо применение анкерных связей, то их нижние концы установить на закладные элементы.
- 2.4. Соединение секций балок в зоне деформационного шва может выполняться в соответствии с приложением Г настоящего ТУ либо по документации разработанной на данный узел.

3. Моменты затяжки болтовых соединений:

- 3.1. Моменты затяжки в зависимости от размера болтового соединения должны составлять следующие величины:

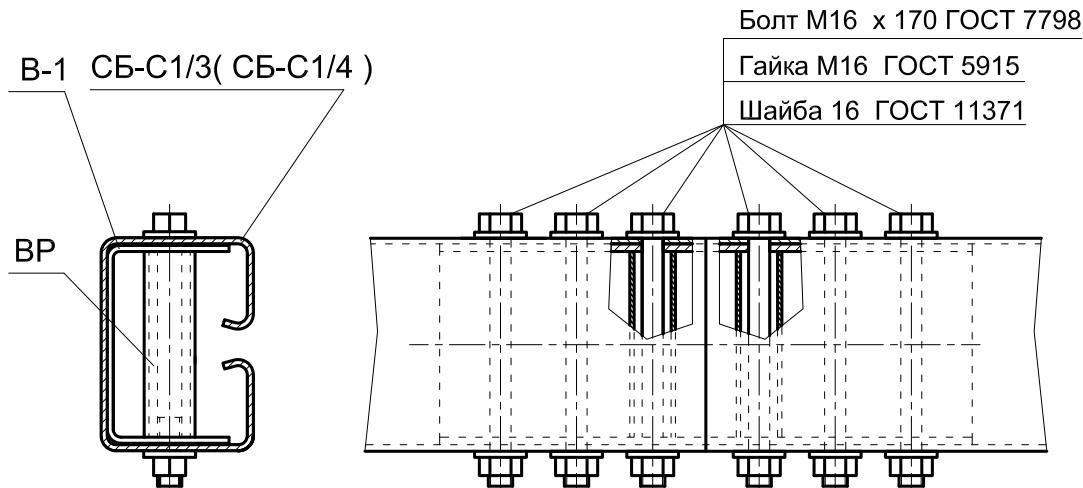
M16 - 90...100 Н·м; (основные элементы
M20 - 100...120 Н·м; ограждения)
M24 - 120...140 Н·м. (крепление к мостовому полотну)

4. Контроль качества сборки ограждения.

<i>№ пп</i>	<i>Контролируемый параметр</i>	<i>Допуск на установку</i>	<i>Инструмент для контроля</i>
1	Межосевое расстояние между стойками	50 мм	Рулетка 310УЗК ГОСТ_7502
2	Отклонение верха и низа стоек от общей линии створа стоек ограждения в плане на длине 10м	15 мм	Линейка 1-50 ГОСТ_427; Шнур строительный; Отвес строительный ГОСТ_7948
3	Возвышение торцов дорожных стоек над поверхностью дорожного покрытия	10 мм	Линейка 1-50 ГОСТ_427; Шнур строительный
4	Высотное отклонение секций балок от верха дорожного покрытия на длине 6000 мм	15 мм	Рулетка 310УЗК ГОСТ_7502; Специальный шаблон
5	Волнистость линии ограждения в плане на длине 10м	30 мм	Линейка 1-50 ГОСТ_427; Шнур строительный
6	Отклонение величины момента затяжки болтовых соединений	10 Н·м	Динамометрический ключ

Изв. № подл.	Подл. и дата	Взам. Изв. №	Изв. № дубл.	Подл. и дата

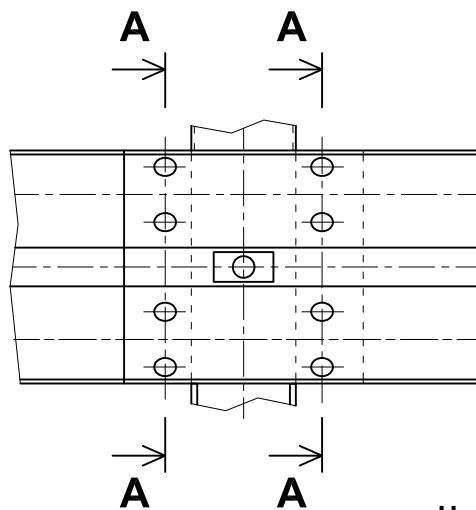
Соединение секций балки вставкой В-1



Соединение секций балки СБ - W / t -L / F между собой

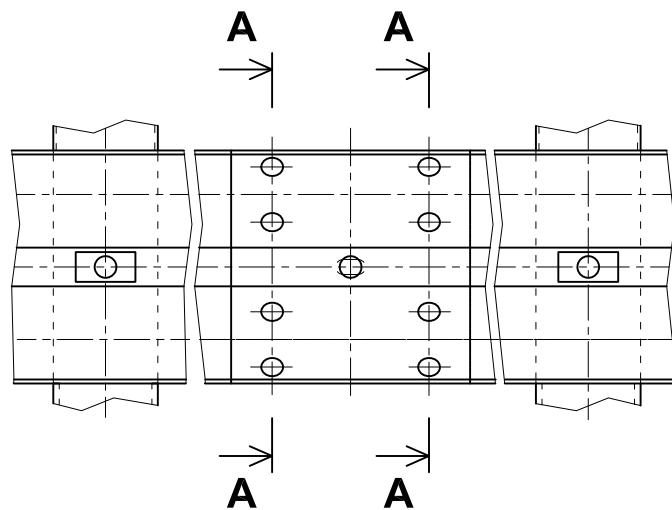
①

Соединение на стойке



②

Соединение между стойками



Направление движения

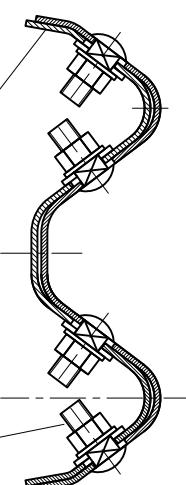
A - A

Секции балки
СБ - W / t -L / F

Болт M16 x 40 ГОСТ 7802

Гайка M16 ГОСТ 5915

Шайба 16 ГОСТ 11371



Примечание: Болт M16x40 ГОСТ 7802 , может быть заменен на Болт M16x45 ГОСТ 7802 , в этом случае необходимо дополнительно применять шайбу Ш20 ГОСТ 11371.

Рисунок Г.01

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подл. и дата

ТУ 5262-002-86001658-2012

Лист

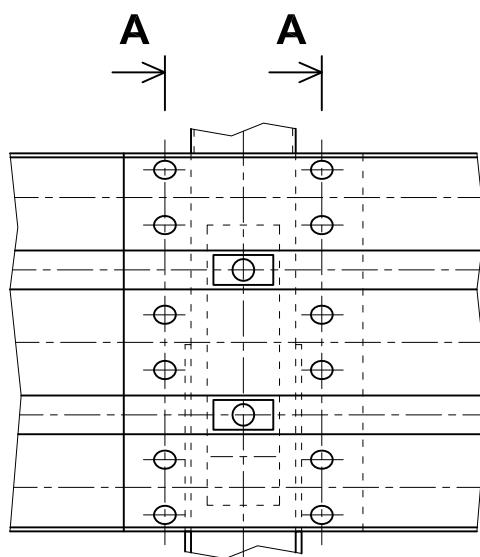
145

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Соединение секций балки СБ - 3N / t -L / F между собой

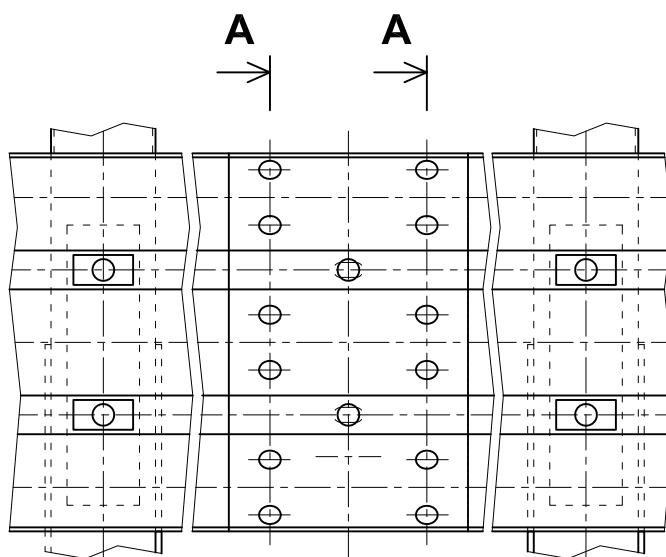
(1)

Соединение на стойке



(2)

Соединение между стойками

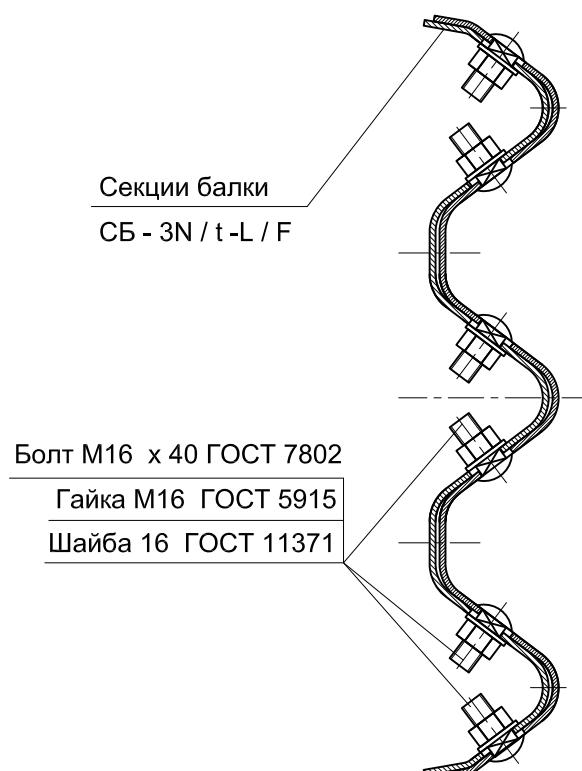


A
A

Направление движения

A
A

A - A



Примечание: Болт M16x40 ГОСТ 7802 , может быть заменен на Болт M16x45 ГОСТ 7802 , в этом случае необходимо дополнительно применять шайбу Ш16 ГОСТ 11371.

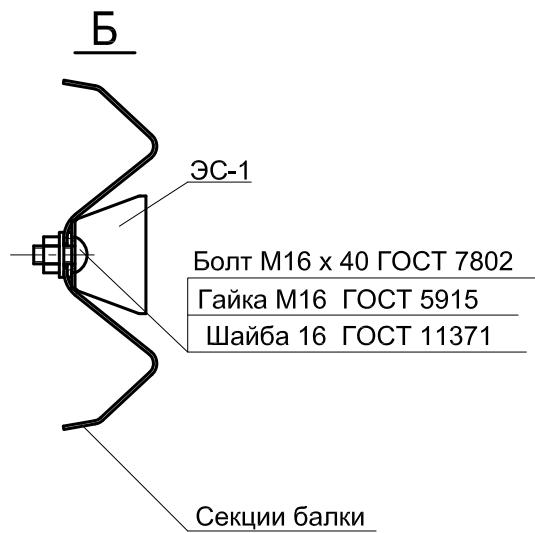
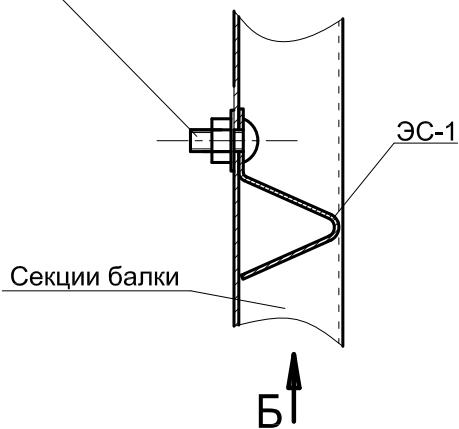
Рисунок Г.02

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

ТУ 5262-002-86001658-2012

**Установка световозвращателя ЭС-1
на секции балки
ограждений одностороннего исполнения**

Болт M16 x 40 ГОСТ 7802
Гайка M16 ГОСТ 5915
Шайба 16 ГОСТ 11371



**Установка световозвращателя ЭС-1
на секции балки
ограждений двустороннего исполнения**

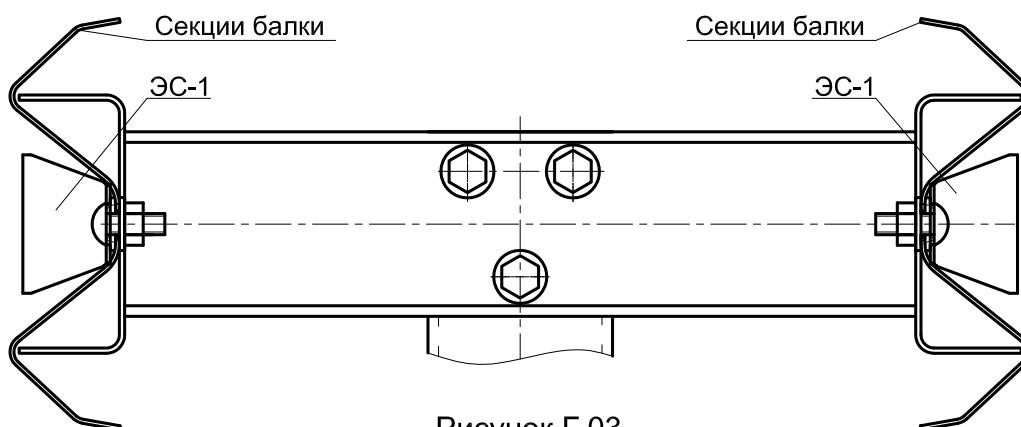
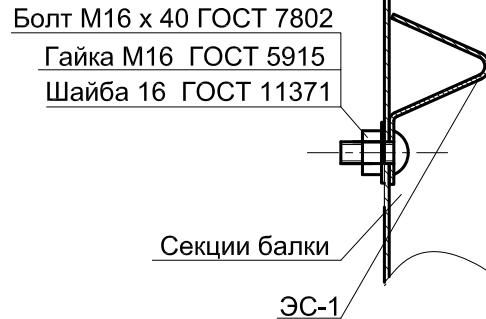
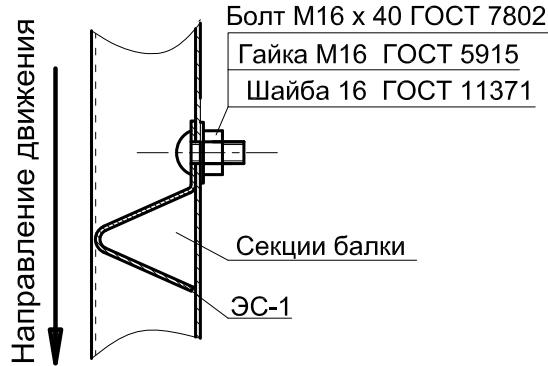
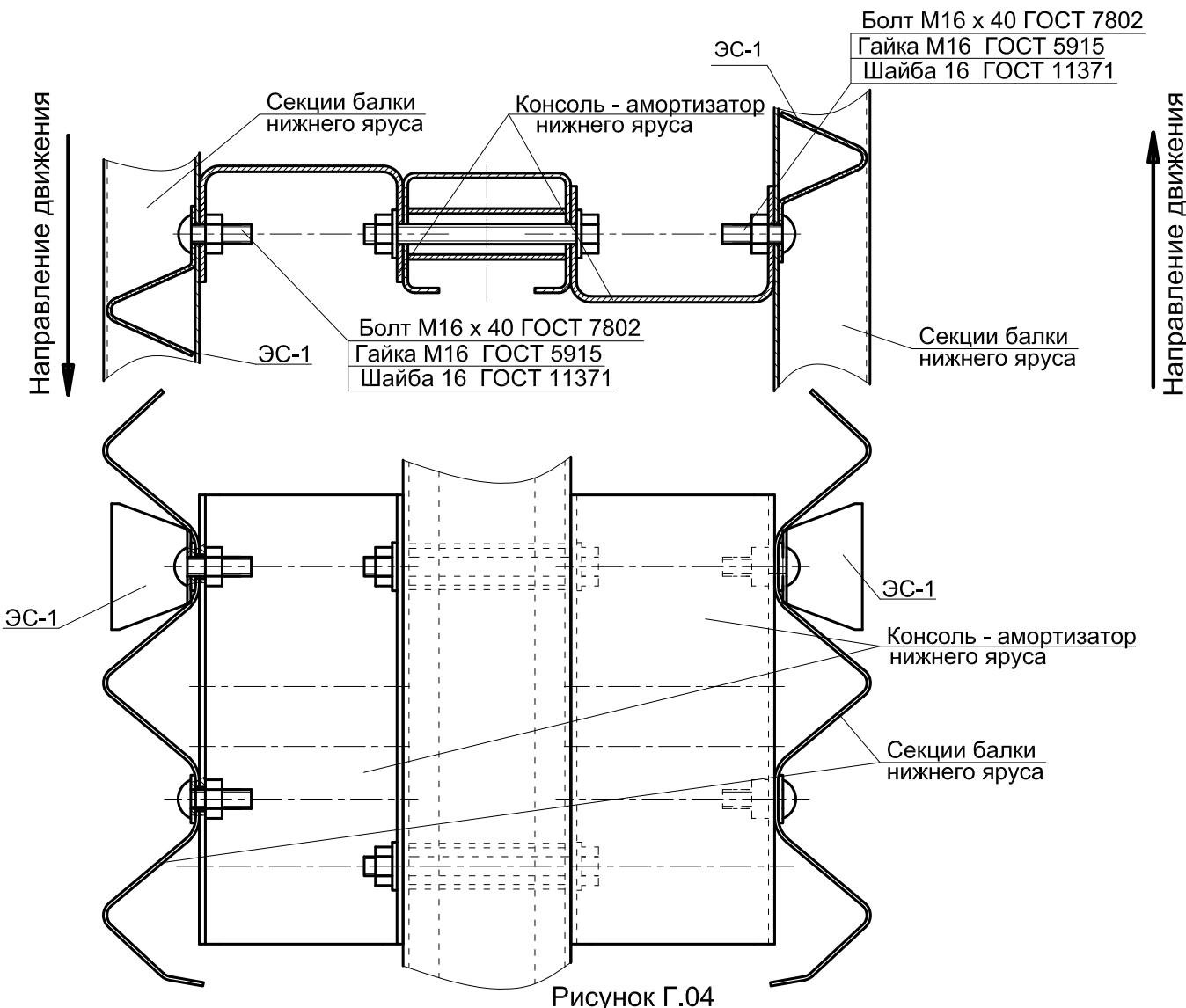
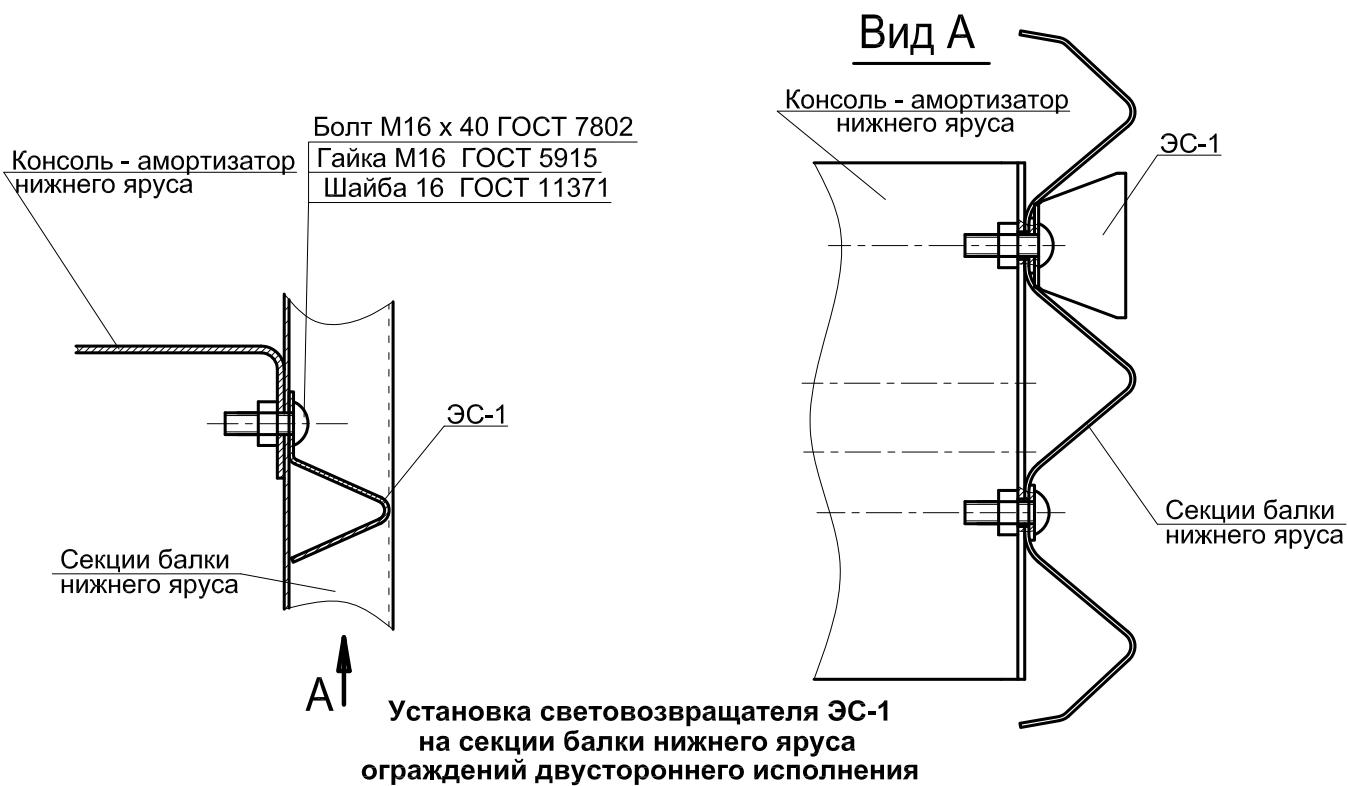


Рисунок Г.03

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подл. и дата

**Установка световозвращателя ЭС-1
на секции балки нижнего яруса
ограждений одностороннего исполнения**



Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подл. и дата

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
(Справочное)

ЭЛЕМЕНТЫ УСТРОЙСТВА ДЕФОРМАЦИОННОГО ШВА.

1. **Варианты устройства деформационного шва и необходимые элементы**

- 1.1. Элементы устройства деформационного шва для ограждений мостовой группы марок 11МО-0,75(0,9)С/2,0-3N-250(300) показаны на рис. Д.01.
- 1.2. Элементы устройства деформационного шва для многоярусных односторонних ограждений мостовой группы, имеющих верхний ярус из секций балки СБ-С1 и нижний ярус из секций балки СБ-3N/t-L/F , показаны на рис. Д.02 и рис. Д.03 .
- 1.3. Элементы устройства деформационного шва нижнего яруса с секциями балки из профиля 3N для ограждений мостовой группы двустороннего исполнения показаны на рис. Д.04. и рис. Д.05.
- 1.4. Если расстояние между краевыми стойками в зоне деформационного шва составляет более 2,1 м, то необходимо применять усиленные нестандартные конструктивы устройств деформационного шва при обязательном согласовании с разработчиком настоящих ТУ.
- 1.5. Схема устройства деформационных швов для ограждений мостовой группы одностороннего исполнения с секциями балки из профиля 3N и W, установленных на искусственных сооружениях без разделительной полосы при двустороннем движении транспортных потоков, показана на рис. Д.06.
- 1.6. Схема устройства деформационных швов для ограждений мостовой группы одностороннего исполнения с секциями балки из профиля 3N и W, установленных на искусственных сооружениях без разделительной полосы при одностороннем движении транспортного потока, показана на рис. Д.07.
- 1.7. Схема устройства деформационных швов для ограждений мостовой группы двустороннего исполнения с секциями балки из профиля 3N и W, установленных по разделительной полосе искусственных сооружений при двустороннем движении транспортных потоков, показана на рис. Д.08.
- 1.8. Схема устройства деформационных швов для ограждений мостовой группы двустороннего исполнения с секциями балки из профиля 3N и W, установленных на искусственных сооружениях при разделении транспортных потоков одного направления, показана на рис. Д.09.
- 1.9. При устройстве деформационных швов нижнего яруса с секциями балки из профиля 3N (СБ-3N/t-L/F) допускается подрезка по длине, обеспечивающая необходимые перемещения секции балки без выхода свободного торца при полном перемещении за первую опорную стойку в сторону деформационного шва (свободный торец секции балки должен располагаться между первой и второй опорными стойками за

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист

149

деформационным швом).

1.10. Основные элементы устройства деформационных швов:

1.10.1. Секции балок (рис. Д.10):

СБ-ДШ-3Н/3-4320/1,0;	СБ-ДШ-3Н/3-4820/1,125;
СБ-ДШ-3Н/3-4820/1,5;	СБ-ДШ-3Н/3-6320/0,5.

1.10.2. Вставки телескопические (рис. Д.11):

ВТ-700/50;	ВТ-1000/100;
ВТ-1200/100;	ВТ-1500/100.

1.10.3. Консоль амортизатор (рис. Д.12):

КА-140-3Н.

1.10.4. Кронштейны (рис. Д.13 – Д.14):

КДШ-3Н;	КДШ-0,75-3Н.
---------	--------------

1.10.5. Опора (рис. Д.14):

ОДШ-120-3Н.

Расстояние от свободного торца секции балки:

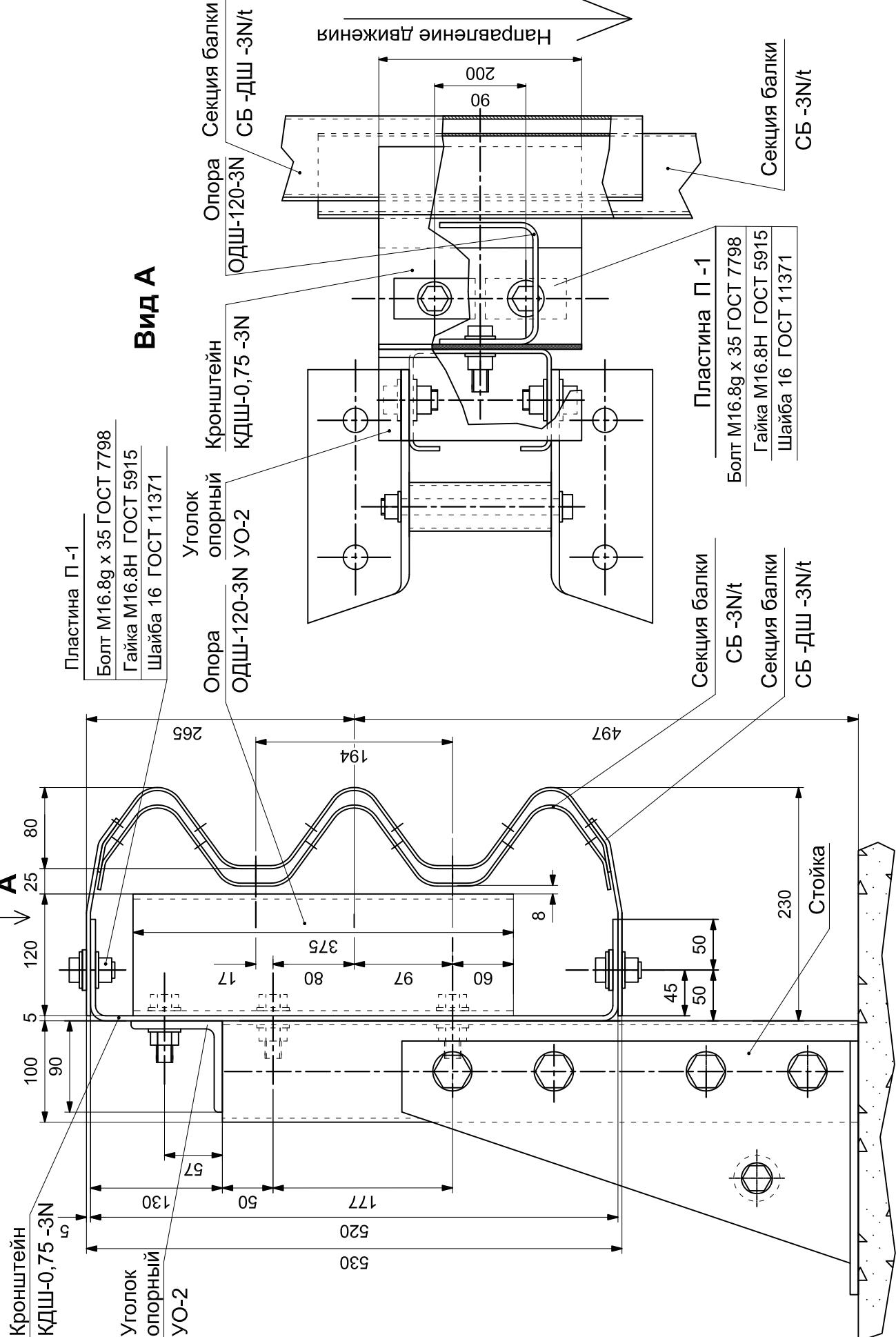
- должно быть не менее 200 мм до оси первой опорной стойки за деформационным швом при максимальном его перемещении;
- должно быть не менее 200 мм до оси второй опорной стойки за деформационным швом при минимальном его перемещении.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Элементы устройства деформационного шва для ограждений марок 11МО-0,75(0,9)С/2,0-3Н-250 ,11МО-0,75(0,9)С/2,0-3Н-300



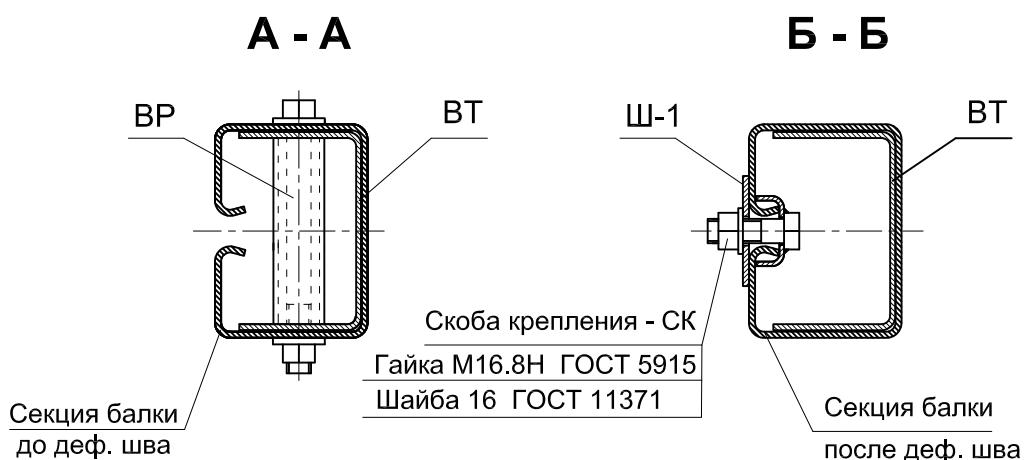
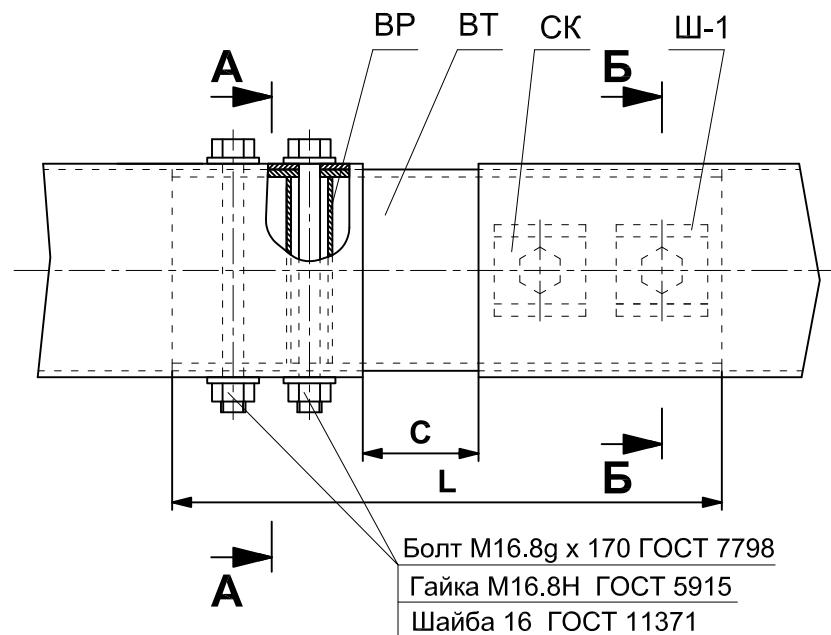
ТУ 5262-002-86001658-2012

Лист

151

Рисунок Д.01

Элементы устройства деформационного шва ограждений мостовой группы с секциями балок верхнего яруса СБ-С1



Обозначение вставки телескопической	Длина вставки L, мм *	Зазор между торцами секций балок С, мм		Полное перемещение деформационного шва, мм, не более
		Наименьшее значение	Наибольшее значение	
BT-700/50	700	15	335	320 (± 160)
BT-1000/100	1000	20	520	500 (± 250)
BT-1200/100	1200	20	720	700 (± 350)
BT-1500/100	1500	20	1020	1000 (± 500)

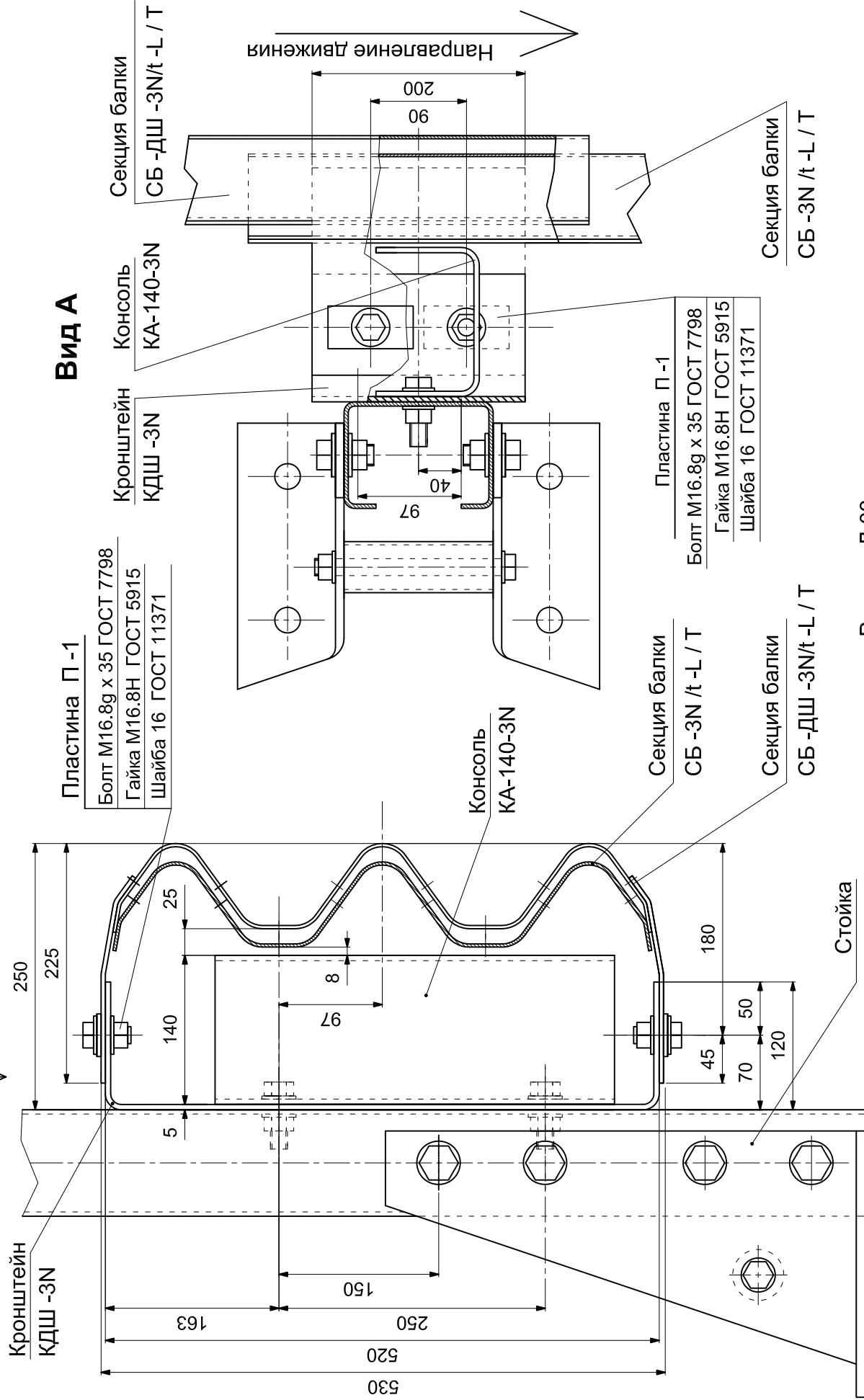
Примечание: * Допускается применение иных размеров и конструкций телескопических вставок по согласованию с разработчиком настоящих ТУ.

* * Данные действительны при расстоянии краевых стоек в зоне деформационного шва не более 2,0 м.

Рисунок Д.02

Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

Элементы устройства деформации мостовой группы с секциями балки из профиля ЗН



TY 5262-002-86001658-2012

Лист

153

Элементы устройства деформационного шва ограждения мостовой группы

двустроннего исполнения с секциями балки из профиля ЗН

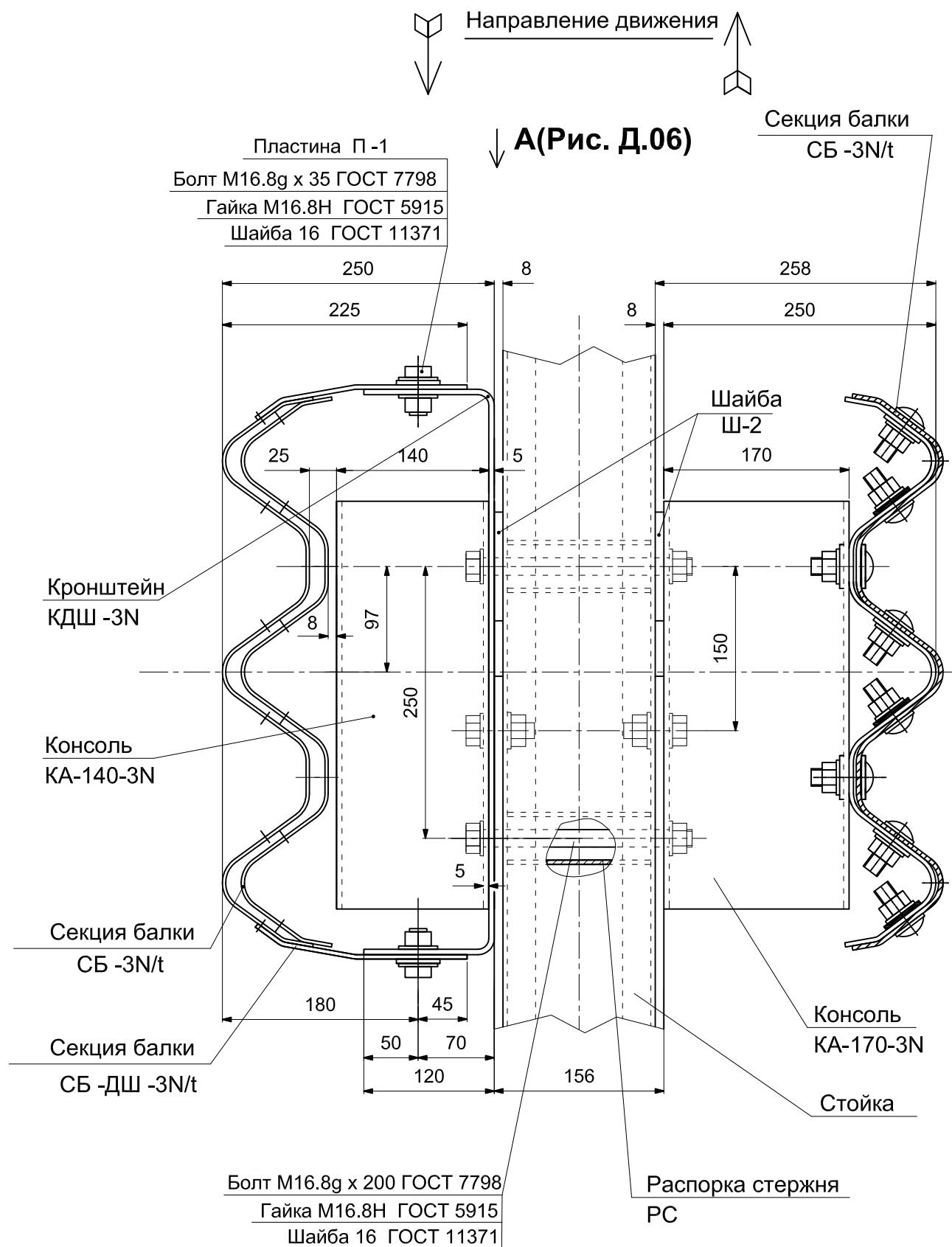


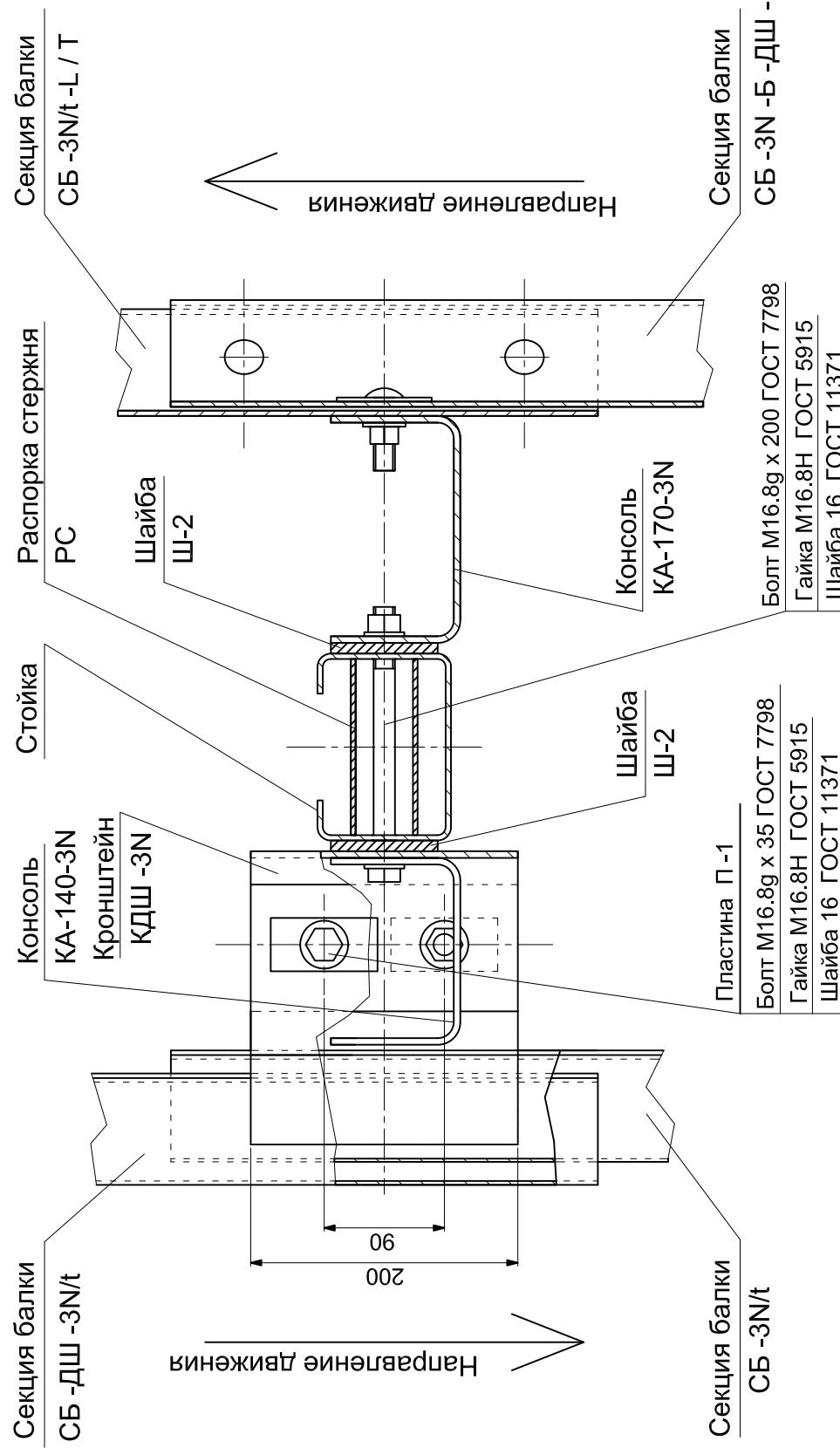
Рисунок Д.04

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Элементы устройства деформационного шва ограждений мостовой группы исполнения с секциями балки из профиля 3Н

Вид А(Рис. Д.04)



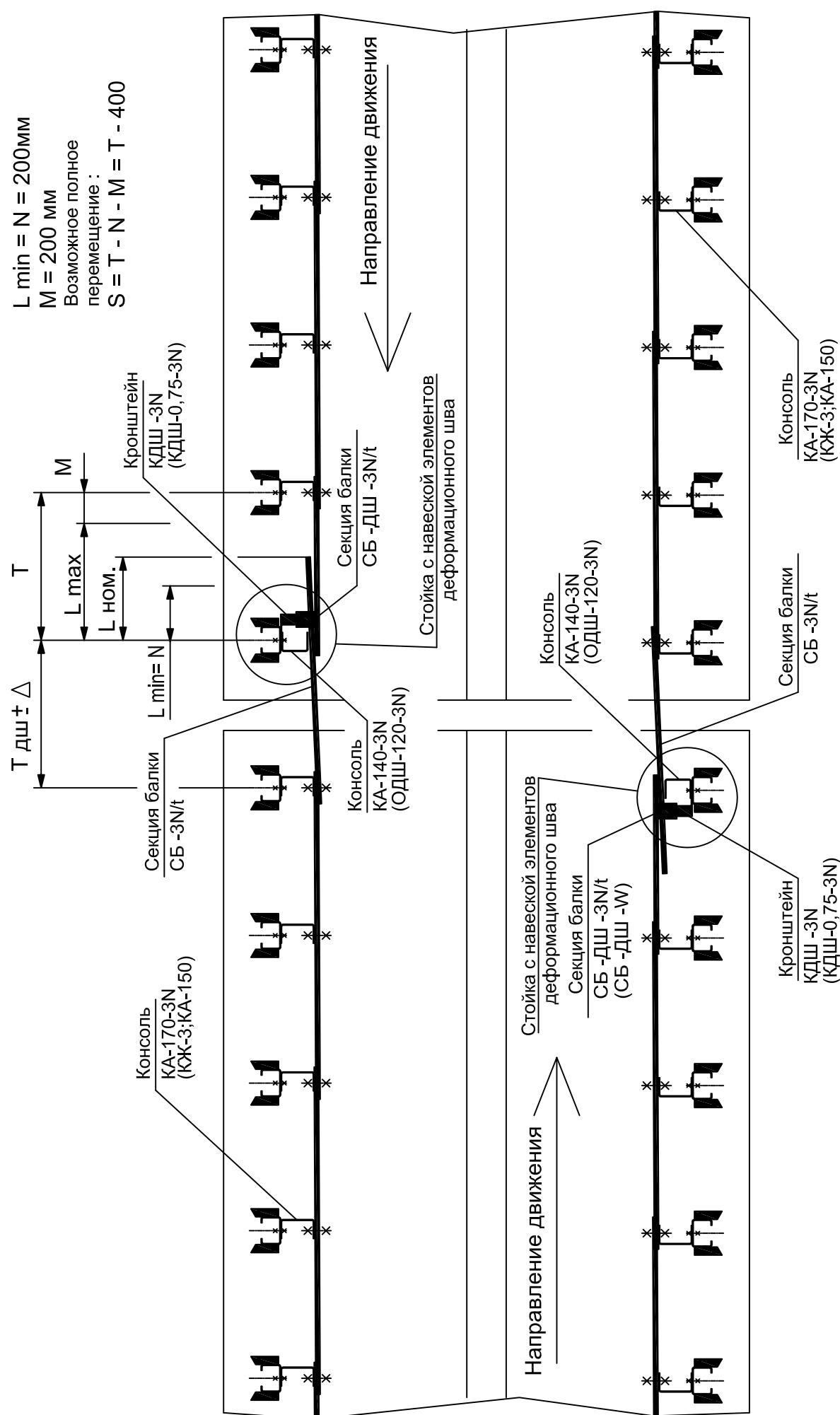
ТУ 5262-002-86001658-2012

Болт М16.8g x 200 ГОСТ 7798
Гайка М16.8Н ГОСТ 5915
Шайба 16 ГОСТ 11371

СБ -3Н -Б -ДШ -L

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

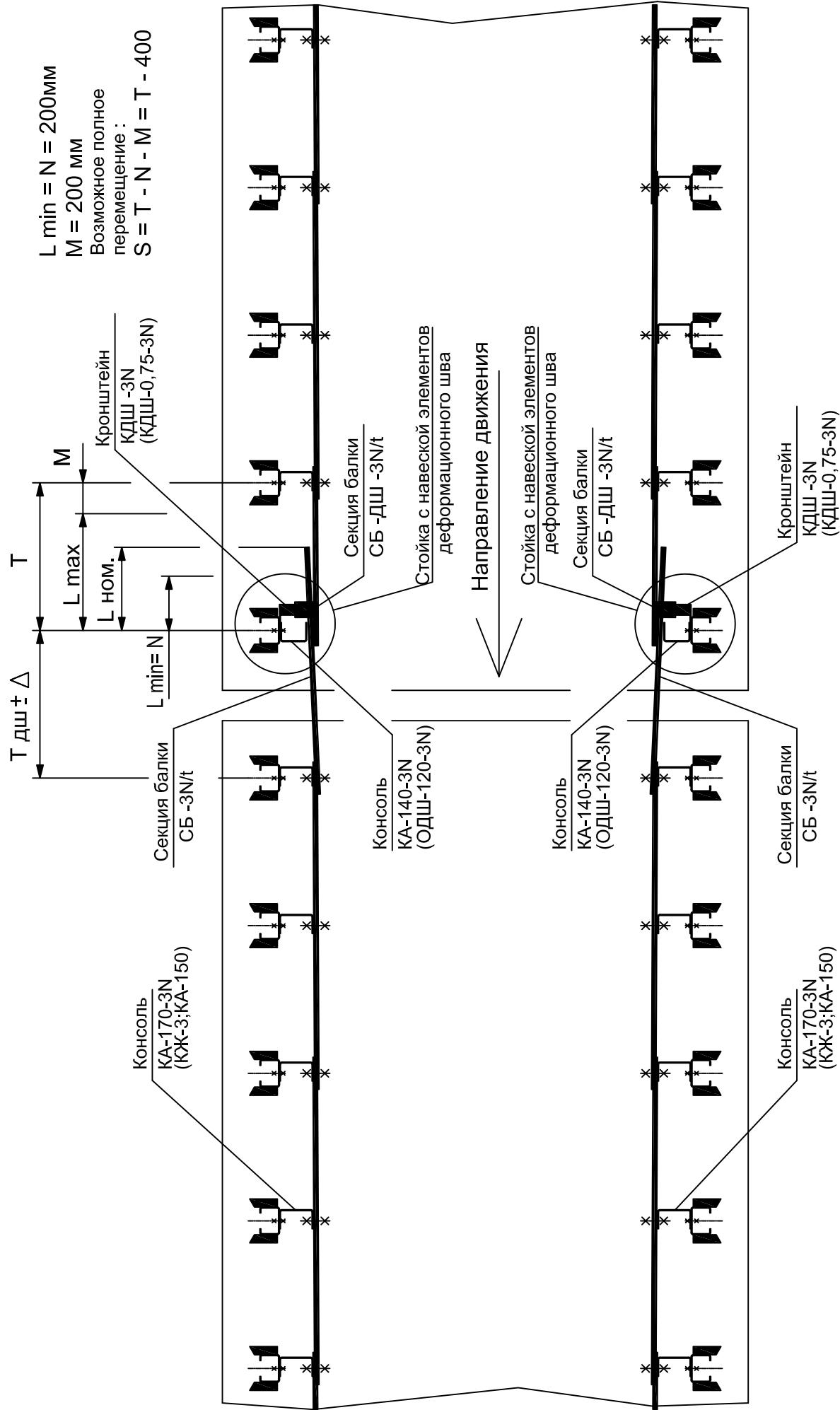
Схема устройства деформационных швов ограждений мостовой группы одностороннего исполнения с секциями балки из профилей ЗН и В



ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Схема устройства деформационных швов ограждений мостовой группы одностороннего исполнения при одностороннем движении с секциями балки из профилей ЗН и W



ТУ 5262-002-86001658-2012

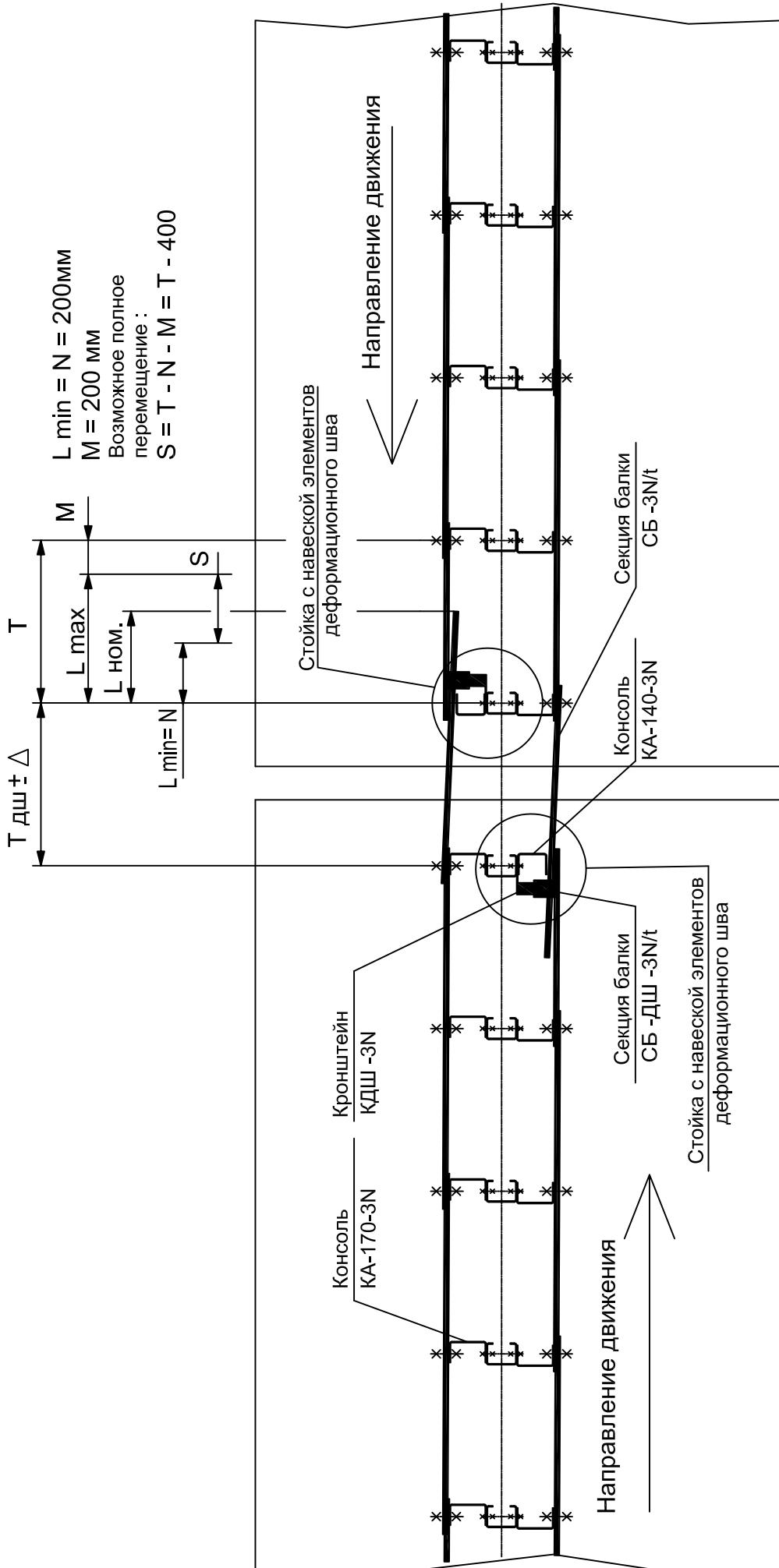
Лист

157

Рисунок Д.07

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

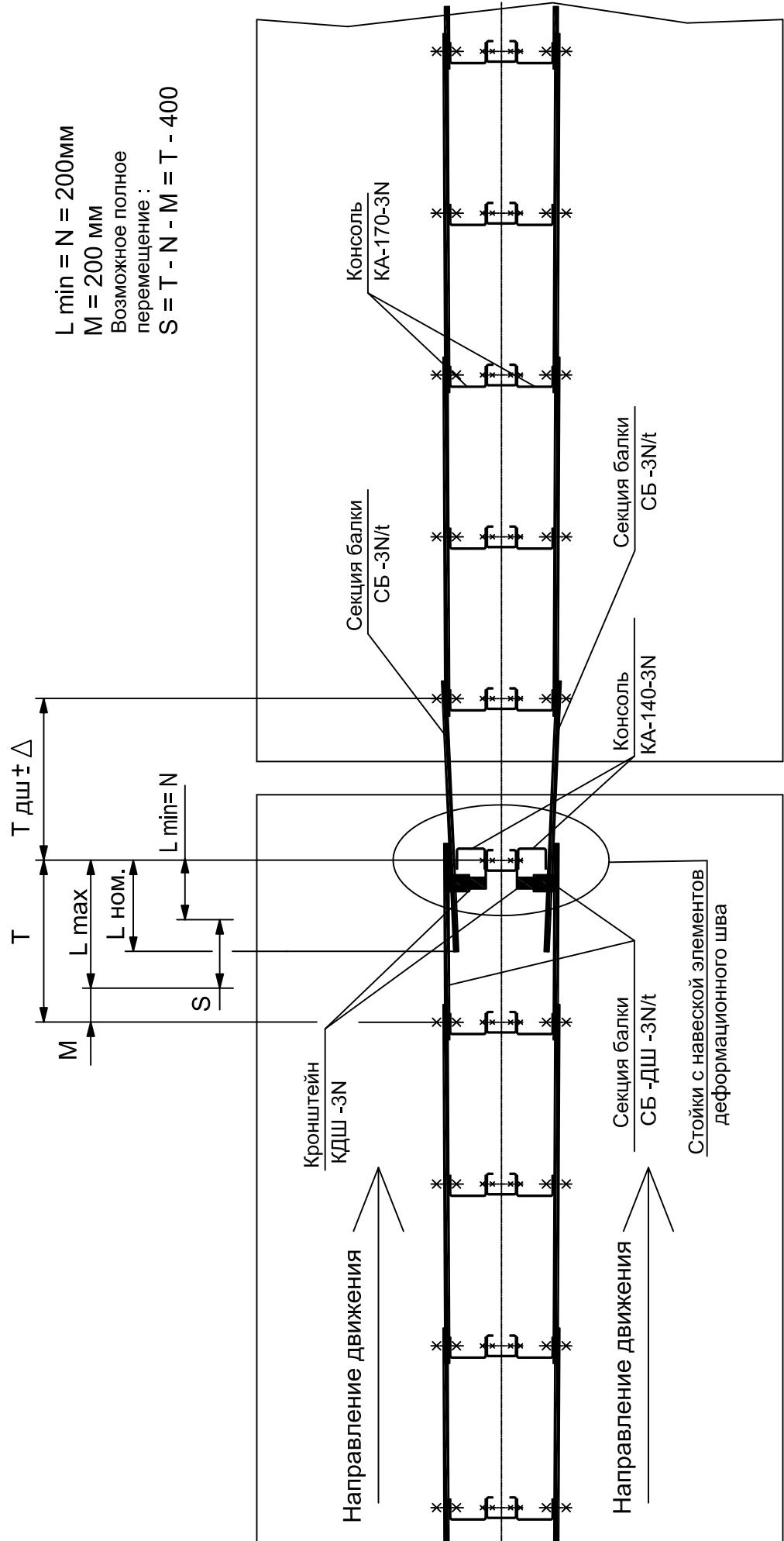
Схема устройства деформационных швов ограждений мостовой группы при разделяемых потоках разных направлений одностороннего исполнения с секциями балки из профилей ЗН и В



ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата
Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

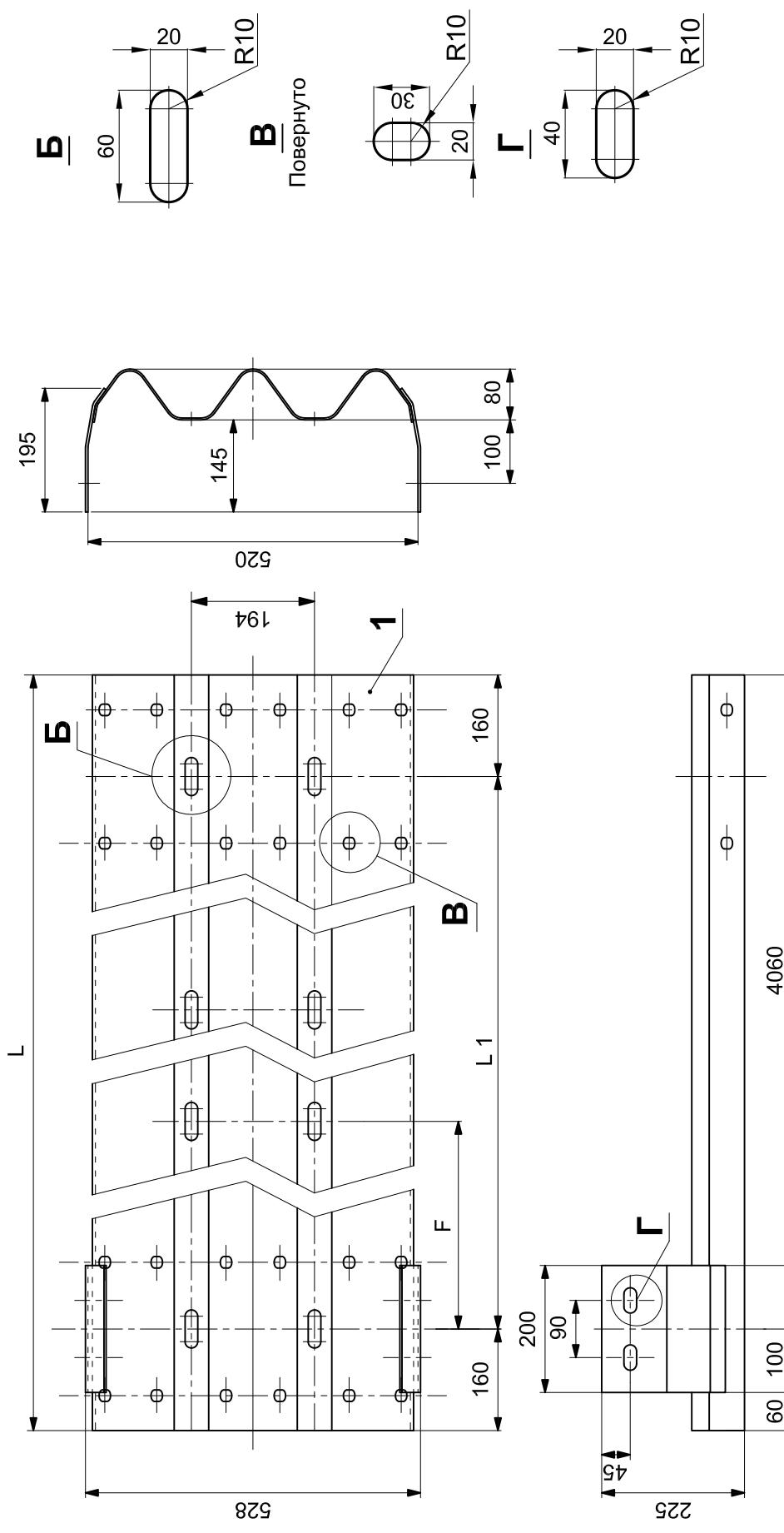
**Схема устройства деформационных швов ограждений мостовой группы
двустороннего исполнения с секциями балки из профилей ЗН и В при разделенных потоках в одном направлении**



ТУ 5262-002-86001658-2012

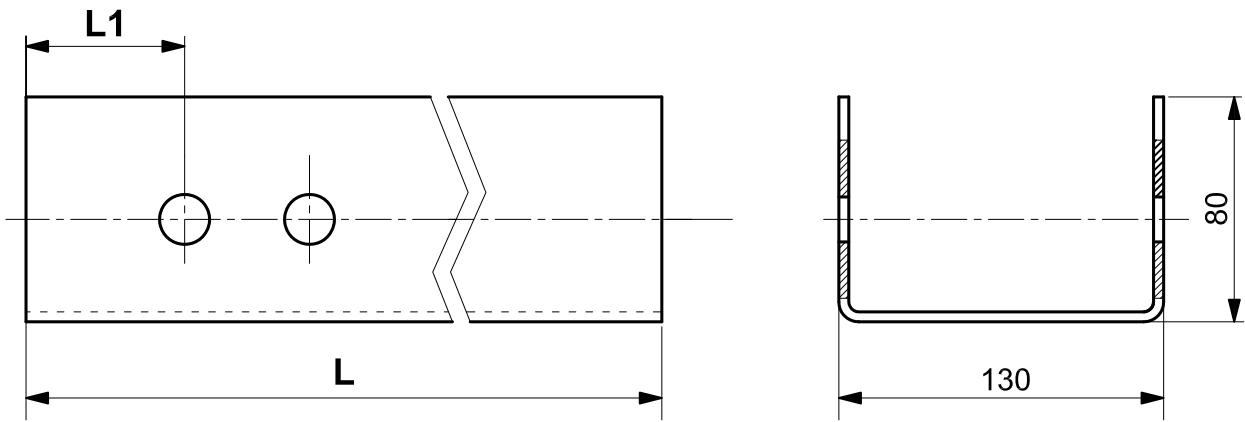
Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подл. и дата

Секции балки СБ - ДШ - 3N/3 - 4320/1,0 , СБ - ДШ - 3N/3 - 4820/1,125 , СБ - ДШ - 3N/3 - 4820/1,5 , СБ - ДШ - 3N/3 - 6320/0,5



Обозначение детали	СБ-ДШ-3N/3-4320/1,0	СБ-ДШ-3N/3-4820/1,125	СБ-ДШ-3N/3-4820/1,5	СБ-ДШ-3N/3-6320/0,5
Секция балки исп. в качестве поз. 1	СБ-3N/3-4320/1,0	СБ-3N/3-4820/1,125	СБ-3N/3-4820/1,5	СБ-3N/3-6320/0,5
Шаг крепежных отверстий, мм	F	1000	1125	1500
Общая длина секции балки, мм	L	4320	4820	6320
Монтажная длина секции балки, мм	L1	4000	4500	6000

Вставка телескопическая ВТ



Обозначение детали	L , мм	L_1 , мм
Исполнения основные		
ВТ-700/50	700	50
ВТ-1000/100	1000	100
ВТ-1200/100	1200	100
ВТ-1500/100	1500	100

Рисунок Д.11

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подл. и дата

Консоль-амортизатор КА-140-3Н

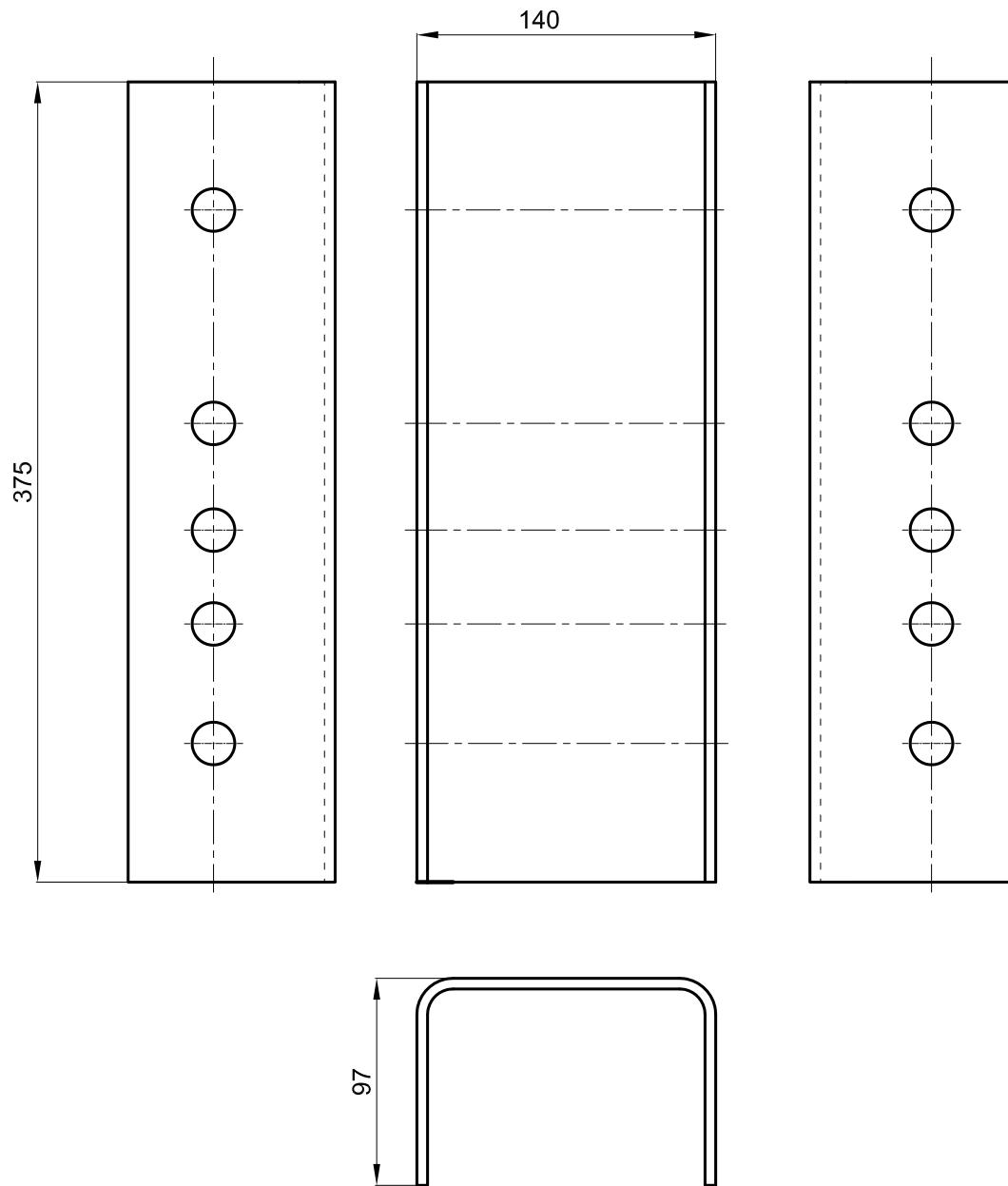


Рисунок Д.12

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Кронштейн КДШ -3Н

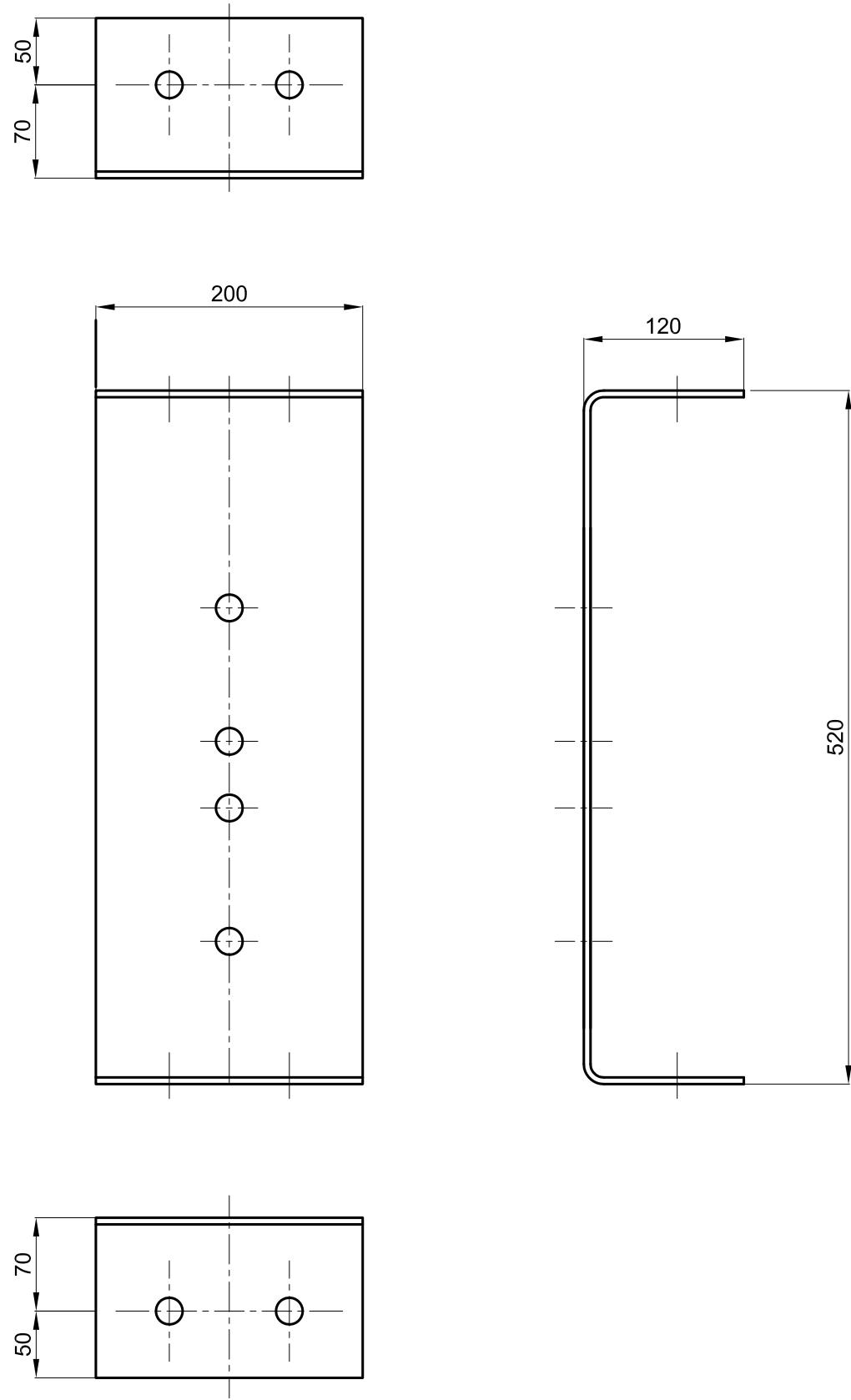
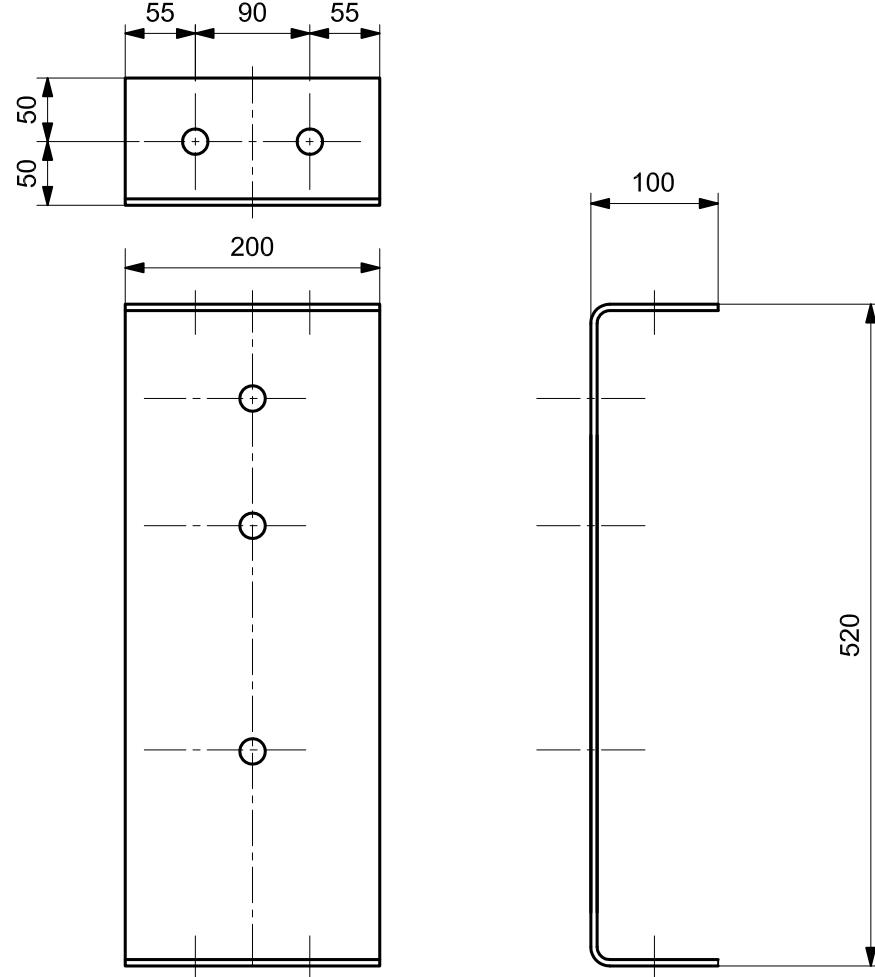


Рисунок Д.13

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Кронштейн КДШ -0,75 -3Н



Опора ОДШ -120 -3Н

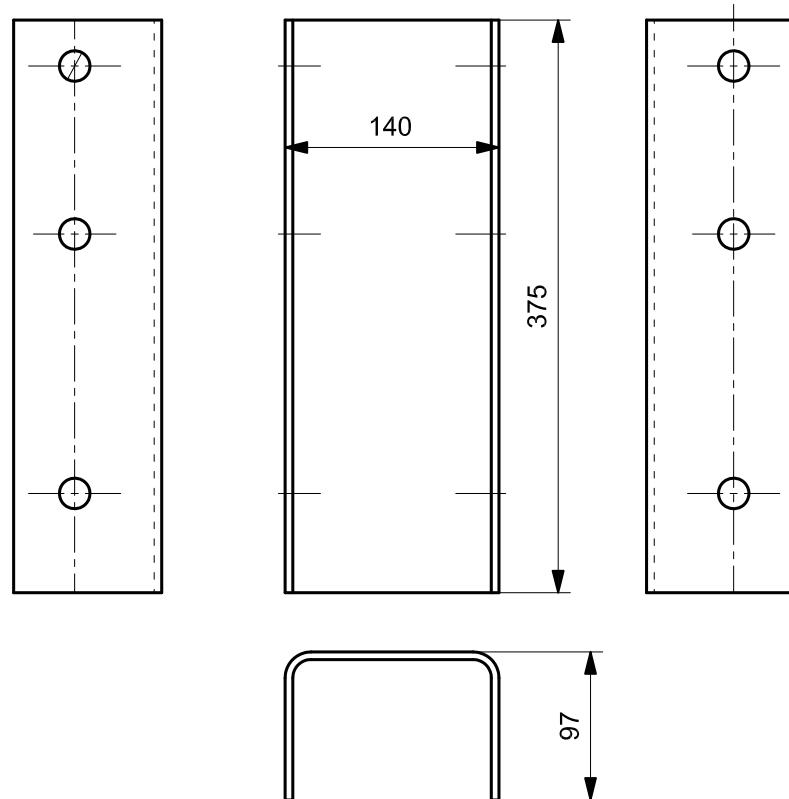


Рисунок Д.14

ТУ 5262-002-86001658-2012

Изв.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Лист

164

ПРИМЕРЫ ВЫПОЛНЕНИЯ НЕТИПОВЫХ УЗЛОВ ОГРАЖДЕНИЯ.

Настоящие технические условия не ограничивают конструктивные возможности при решении нетиповых задач проектирования и установки дорожных удерживающих ограждений для автомобилей на сложных развязках автомобильных дорог.

В данном приложении показаны примеры решения некоторых конкретных задач с помощью узлов и деталей, изготовленных из унифицированных профилей, применяемых в конструкции ограждений, выполняемых по настоящему ТУ. Тем не менее данный раздел не ограничивает проектные организации в реализации тех или иных узлов.

1. Примеры выполнения нетиповых узлов ограждений

1.1. Вариант сопряжения одноярусного ограждения группы ДО с применением балки W высотой 0,75 м с одноярусным ограждением группы ДО с применением балки 3N высотой 0,75 м показан на рис. Е.01.

1.2. Вариант сопряжения одноярусного ограждения группы МО (ДО) с применением балки 3N высотой 0,75 м с одноярусным ограждением группы МО с применением балки 3N высотой 0,9 м показан на рис. Е.02.

1.3. Вариант сопряжения двухъярусного ограждения группы ДО с применением балки 3N высотой 1,1 м с одноярусным ограждением группы ДО с применением балки W высотой 0,75 м показан на рис. Е.03.

1.4. Вариант сопряжения двухъярусного ограждения группы ДО (ДД) с применением балки 3N высотой 1,1 м с одноярусным ограждением группы ДО (ДД) с применением балки 3N высотой 0,75 м показан на рис. Е.04.

1.5. Вариант сопряжения двухъярусного ограждения группы ДО с применением балки W высотой 1,1 м с одноярусным ограждением группы ДО с применением балки W высотой 0,75 м показан на рис. Е.05.

1.6. Вариант сопряжения двухъярусного ограждения группы ДО с применением балки W высотой 1,1 м. с одноярусным ограждением группы ДО с применением балки 3N высотой 0,75 м. показан на рис. Е.06.

1.7. Вариант сопряжения двухъярусного ограждения группы ДО (ДД) с применением балки 3N высотой 1,1 м с одноярусным ограждением группы ДО (ДД) с применением балки 3N высотой 0,75 м показан на рис. Е.04.

1.8. Вариант сопряжения двухъярусного ограждения группы МО с применением балки 3N высотой 1,1 м с двухъярусным ограждением группы МО с применением балки 3N высотой 1,3 (1,5) м показан на рис. Е.07.

Инв. № подл.	Подл. и дата	Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №

1.9. Вариант сопряжения двухъярусного ограждения группы ДО с применением балки 3N высотой 1,1 м с двухъярусным ограждением группы ДО с применением балки W высотой 1,1 м показан на рис.Е.08.

1.10. Варианты радиусного участка ограждений в состав которых входят балки W и 3N при смыкании (отмыкании) транспортных потоков показаны на рис. Е.09 и рис. Е.10, для двухъярусного ограждения с применением С1 – образного профиля для верхнего яруса, его радиусная часть изготавливается по месту, с последующей обработкой согласно п. 1.5.5. и п.1.8.3 настоящего ТУ.

1.11. Варианты радиусного участка ограждений в состав которого входит балка 3N с использованием профиля балки С1, при смыкании (отмыкании) транспортных потоков показаны на рис. Е.11 и рис. Е.12. Радиусная часть может изготавливаться по месту, с последующей обработкой согласно п. 1.5.5. и п.1.8.3 настоящего ТУ.

1.12. Варианты сопряжений барьерных ограждений по настоящему ТУ с ограждениями производства “Трансбарьер” показаны на рис. Е13 - Е.16.

2. Элементы конструкций нетиповых узлов ограждений.

2.1. Элементы конструкций нетиповых узлов ограждений, не включенные в приложение Б:

2.1.1. Элементы переходные (рис. Е.17 - Е.19):

ЭП-3Н-Л; ЭП-У-Л;

2.1.2. Узлы сопряжения (рис. Е.20 – Е.21):

YC-1-W; YC-1-3N.

2.1.3. Пластина закругления (рис. Е.22):

Π3-Λ-3Ν.

2.2. Элементы конструкций нетиповых узлов ограждений, включенные в приложение B:

2.2.1. Связи анкерные (рис. B.29 – B.32):

СА-СБ-1;
СА-СБ-2;
СА-СБ-3;
СА-W.

2.2.2. Секции балки (рис. В.33):

СБ-0,2Н; СБ-0,2К;
СБ-0,4Н; СБ-0,4К.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

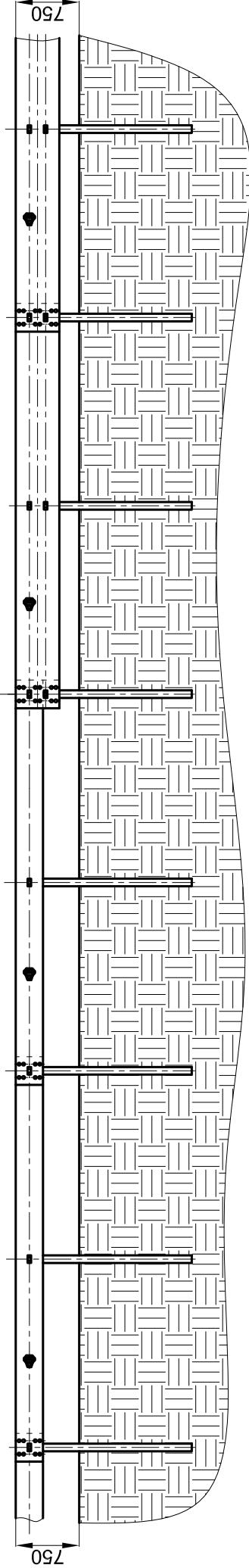
Схема сопряжения одноярусного ограждения группы ДО с применением балки W высотой 0,75 м с одноярусным ограждением группы ДО с применением балки ЗН высотой 0,75 м

Вариант 1

Рабочий участок дорожной группы
высотой 0,75 м

Рабочий участок дорожной группы

высотой 0,75 м



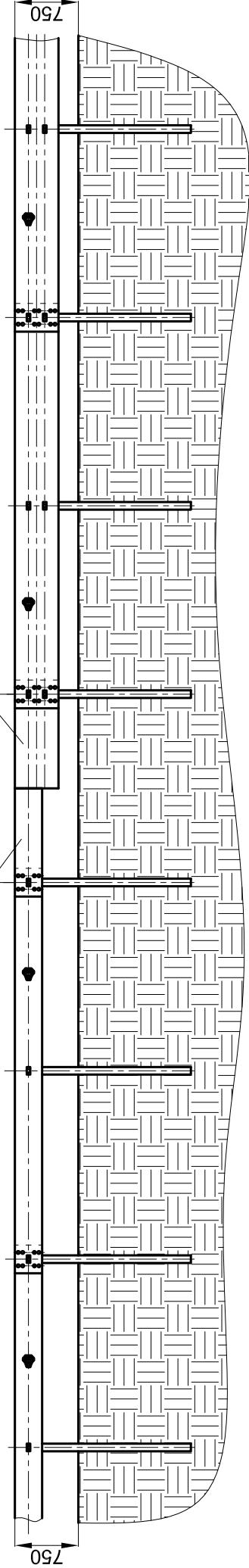
Вариант 2

Рабочий участок дорожной группы
высотой 0,75 м

Рабочий участок дорожной группы
высотой 0,75 м

ЭП-3Н-1000
ЭП-В-1000

Направление движения



Вариант 2

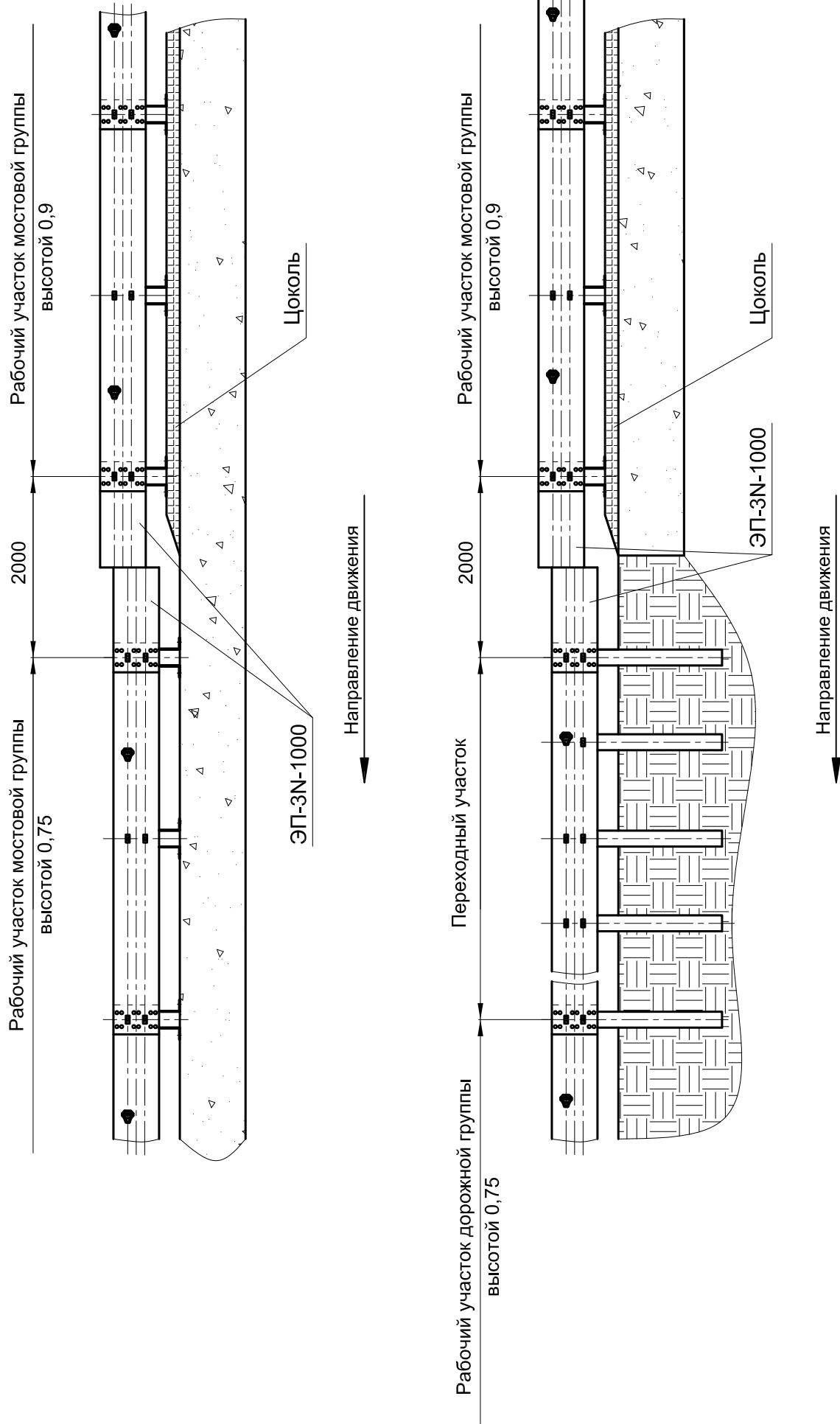
Рабочий участок дорожной группы
высотой 0,75 м

ЭП-3Н-1000
ЭП-В-1000

Направление движения

**Схема сопряжения одноярусного ограждения группы МО (ДО) с применением балки ЗН высотой 0,75 м
с одноярусным ограждением группы МО с применением балки ЗН высотой 0,9 м**

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

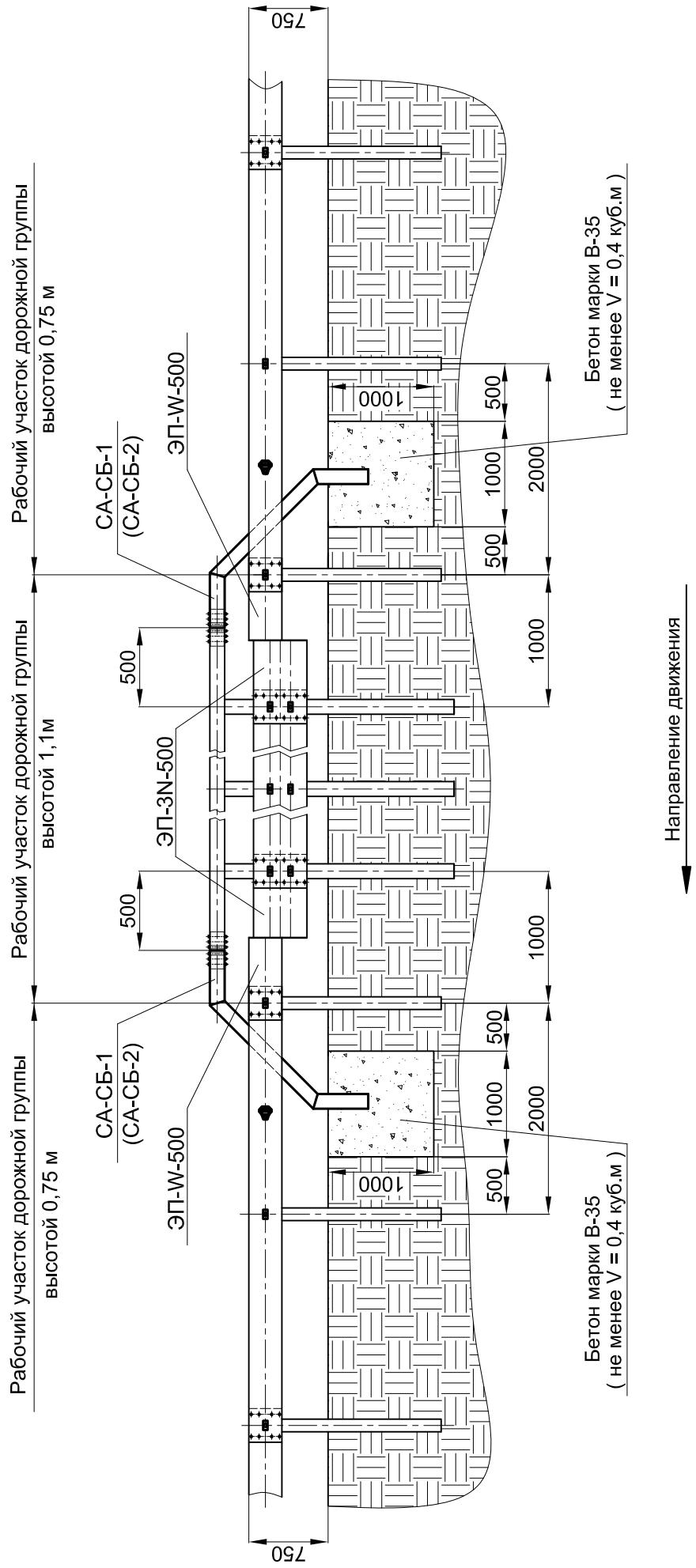


ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

Изм. Лист №докум. Подп. Дата

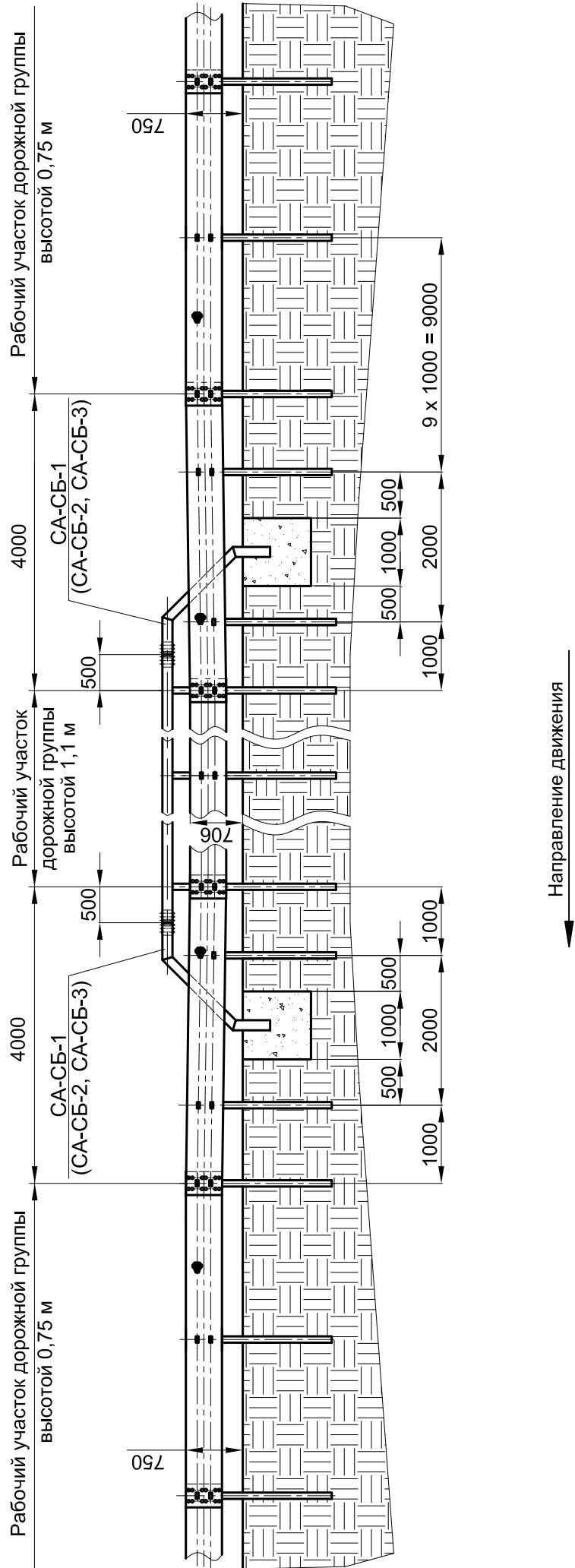
**Схема сопряжения двухъярусного ограждения группы ДО с применением балки 3Н высотой 1,1 м
с одноярусным ограждением группы ДО с применением балки W высотой 0,75 м**



ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата
Изм.	Лист	№докум.	Подп.	Дата

**Схема сопряжения двухъярусного ограждения группы ДО (ДД) с применением балки ЗН высотой 1,1 м
с одноярусным ограждением группы ДО (ДД) с применением балки ЗН высотой 0,75 м**



ТУ 5262-002-86001658-2012

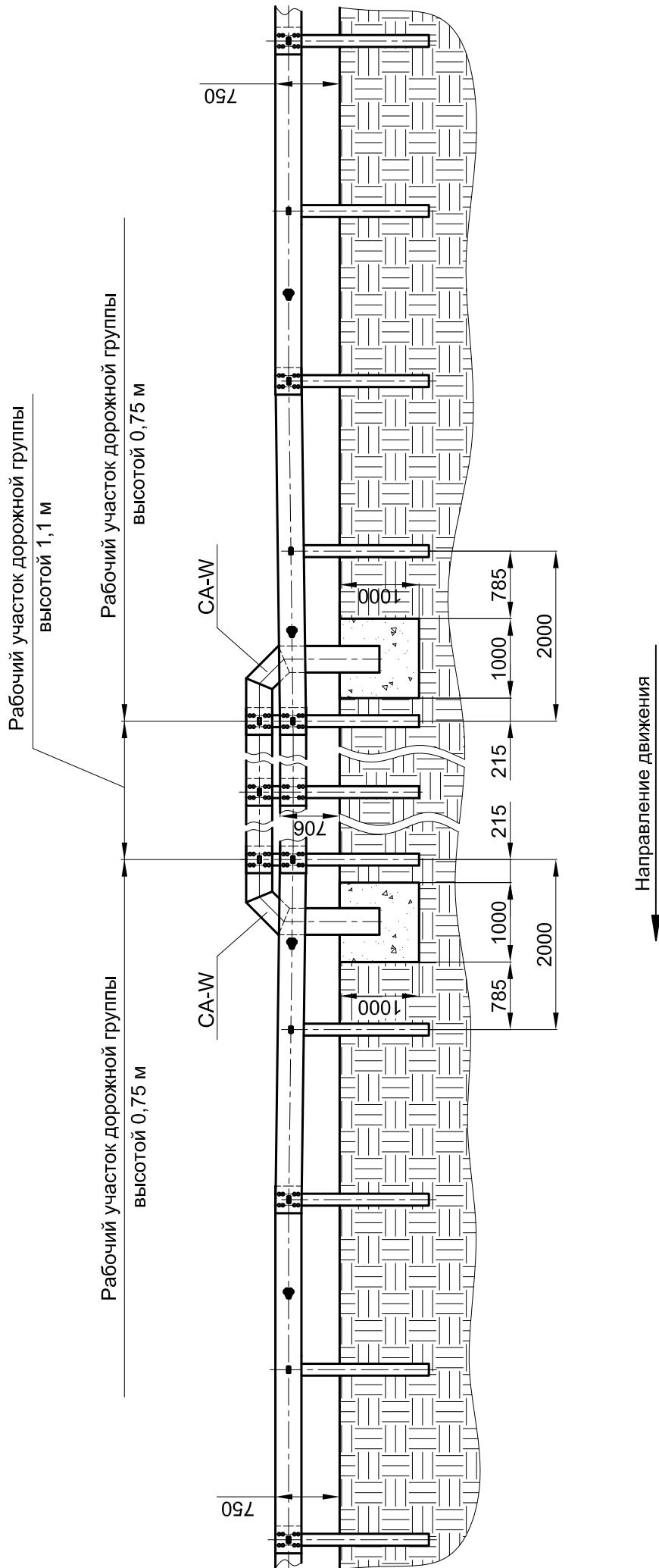
Лист

170

Рисунок Е.04

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Схема сопряжения двухъярусного ограждения группы ДО с применением балки W высотой 1,1 м с одноярусным ограждением группы ДО с применением балки W высотой 0,75 м



ТУ 5262-002-86001658-2012

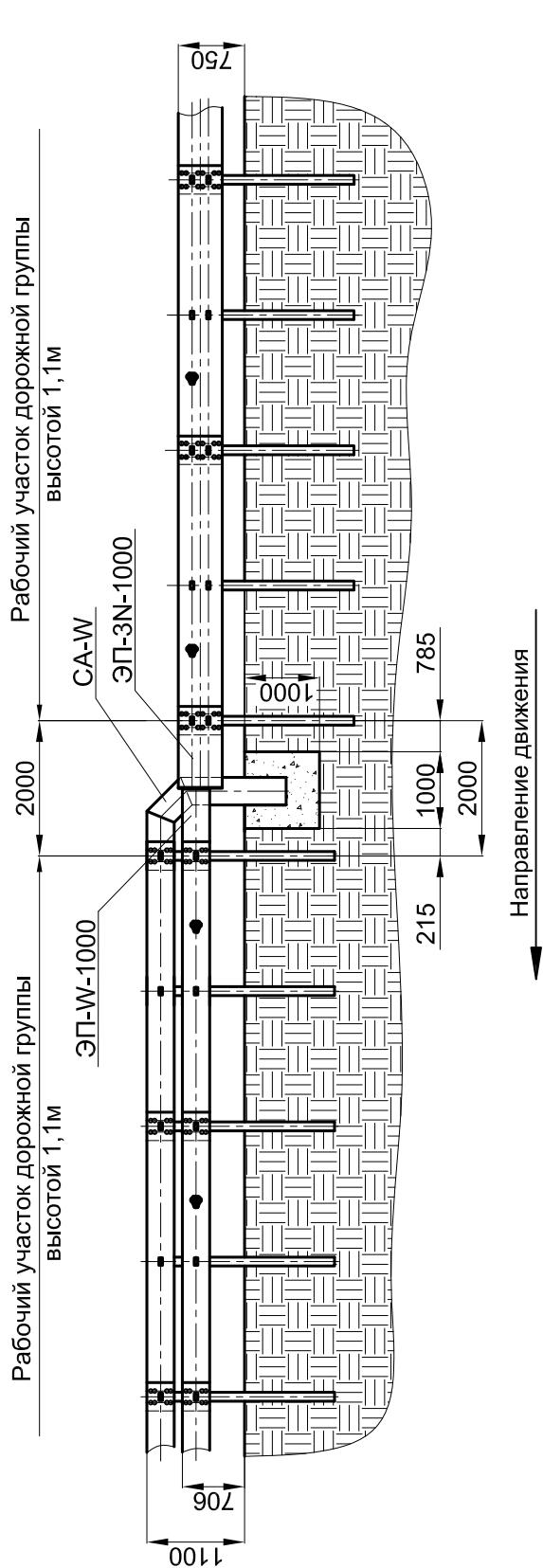
Лист

171

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

**Схема сопряжения двухъярусного ограждения группы ДО с применением балки W высотой 1,1 м
с одноярусным ограждением группы ДО с применением балки ЗН высотой 0,75 м**

Правый борт



Левый борт

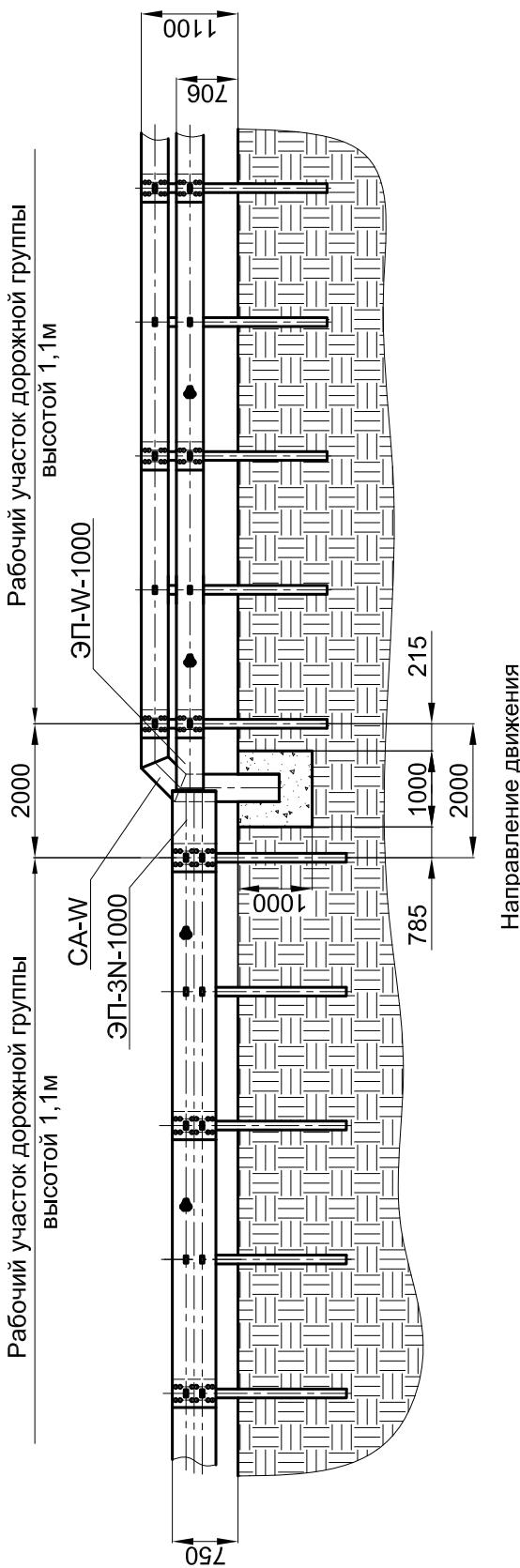
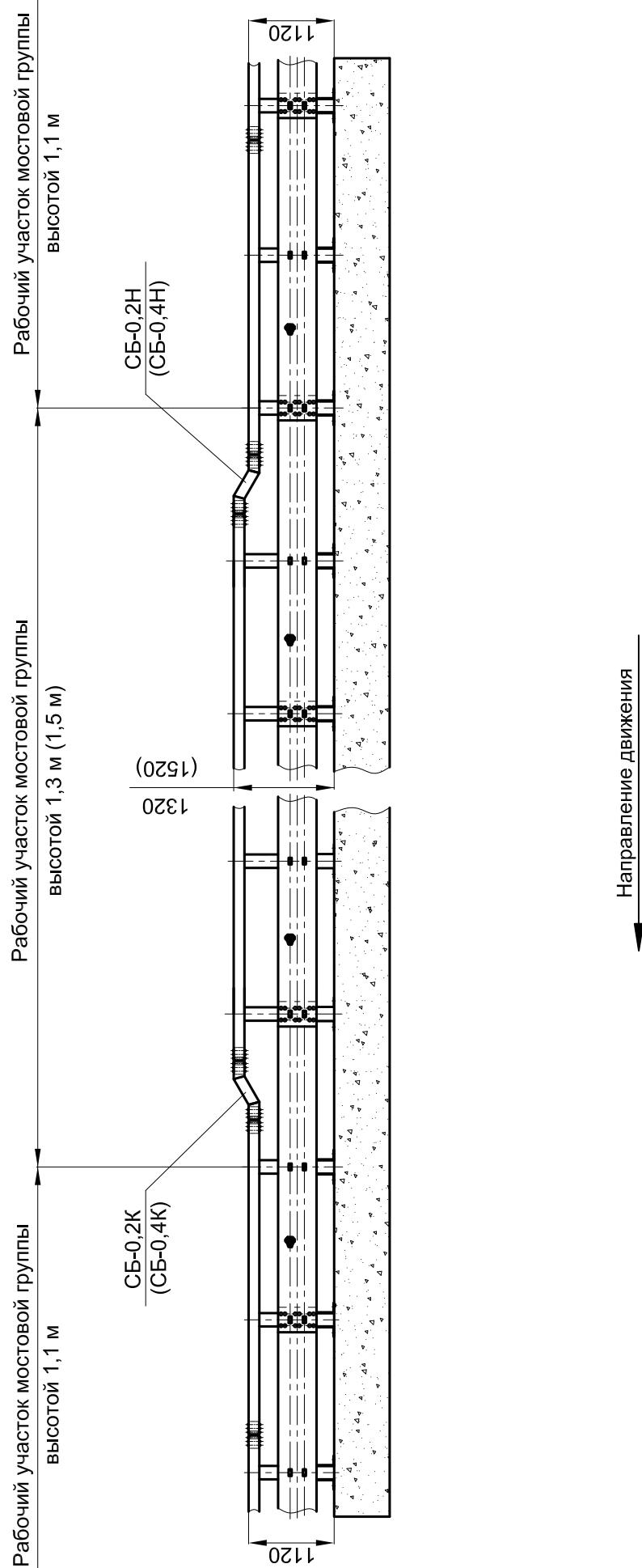


Схема сопряжения двухъярусного ограждения мостовой группы высотой 1,3 м (1,5 м) с двухъярусным ограждением мостовой группы высотой 1,1 м

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата
-----	------	---------	-------	------

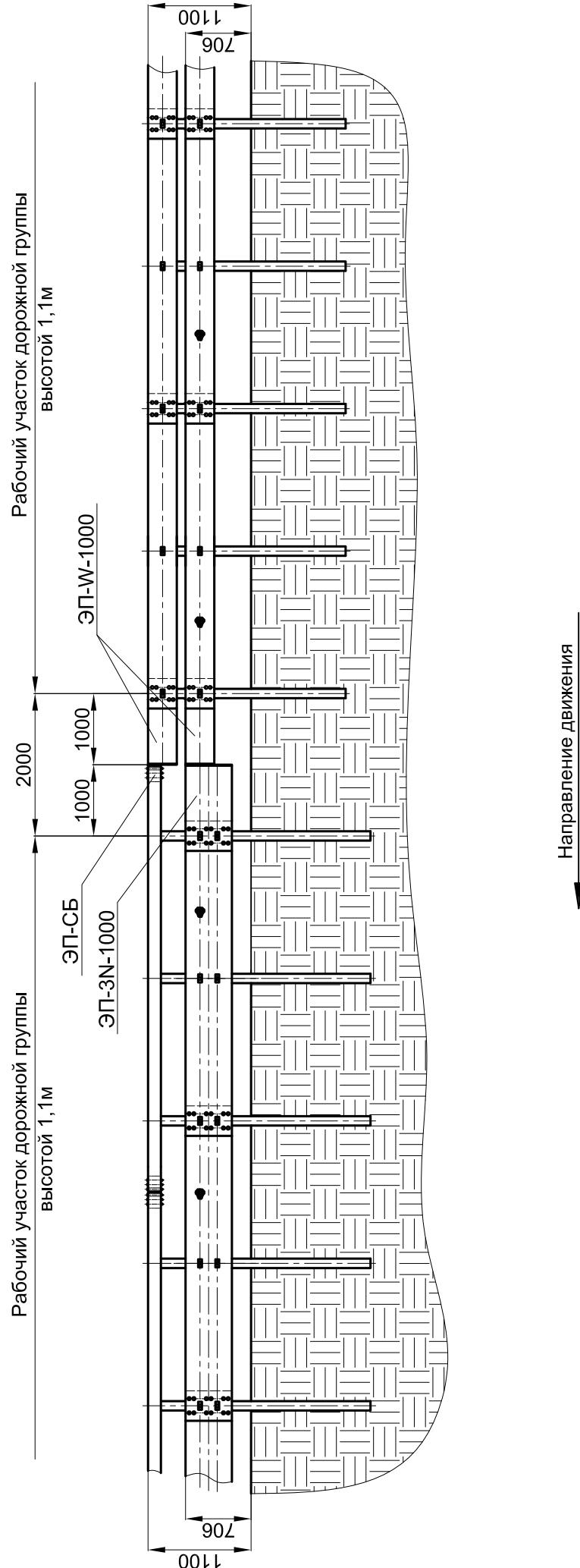


ТУ 5262-002-86001658-2012

**Схема сопряжения двухъярусного ограждения группы ДО с применением балки W высотой 1,1 м
с двухъярусным ограждением группы ДО с применением балок ЗН и С высотой 1,1 м**

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

Изм. Лист №докум. Подп. Дата



ТУ 5262-002-86001658-2012

Лист
174

Рисунок Е.08

**Устройство радиусного участка ограждений,
в составе которых применяется балка 3Н**

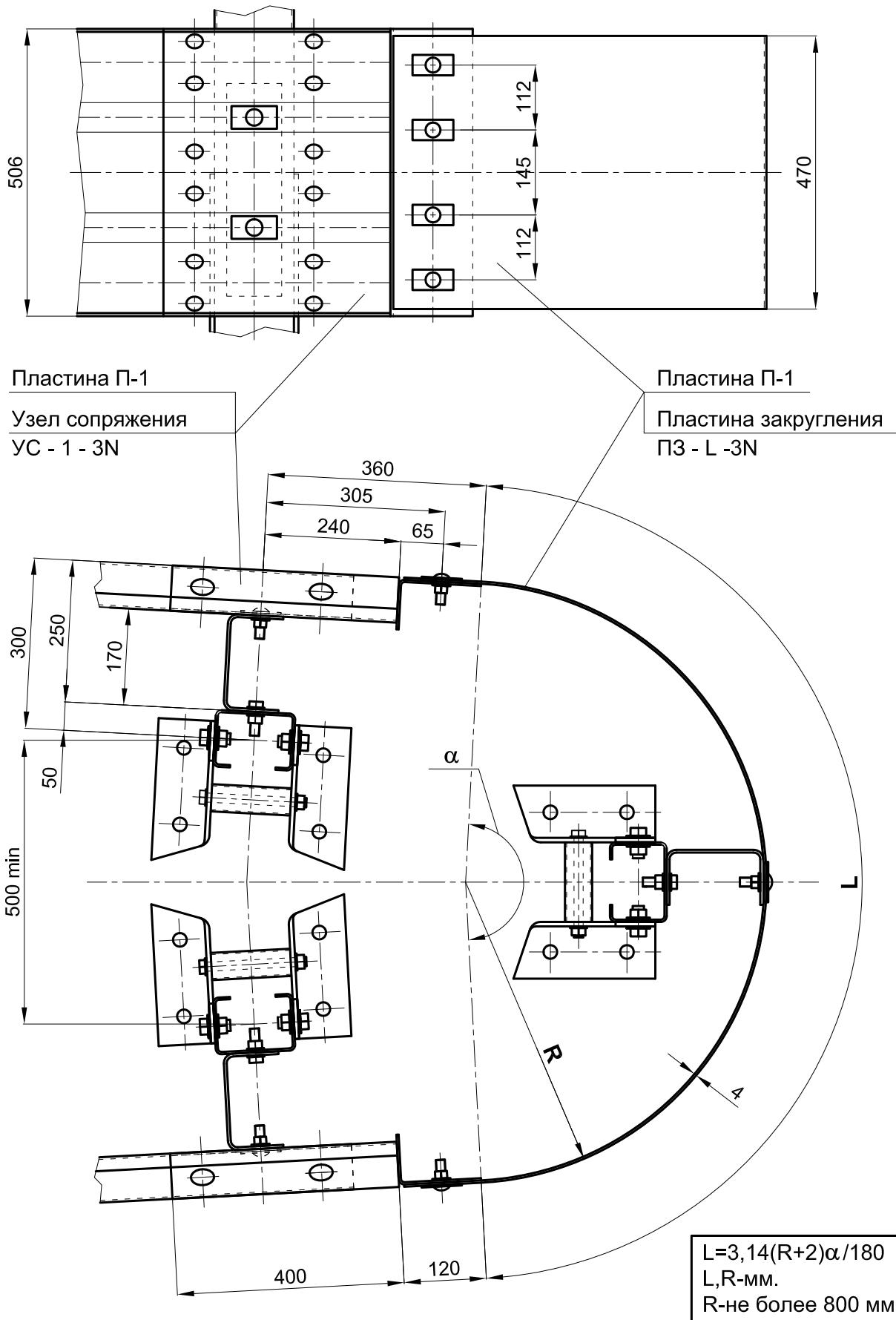


Рисунок Е.09

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подл. и дата

Лист

175

**Устройство радиусного участка ограждений,
в составе которых применяется балка W**

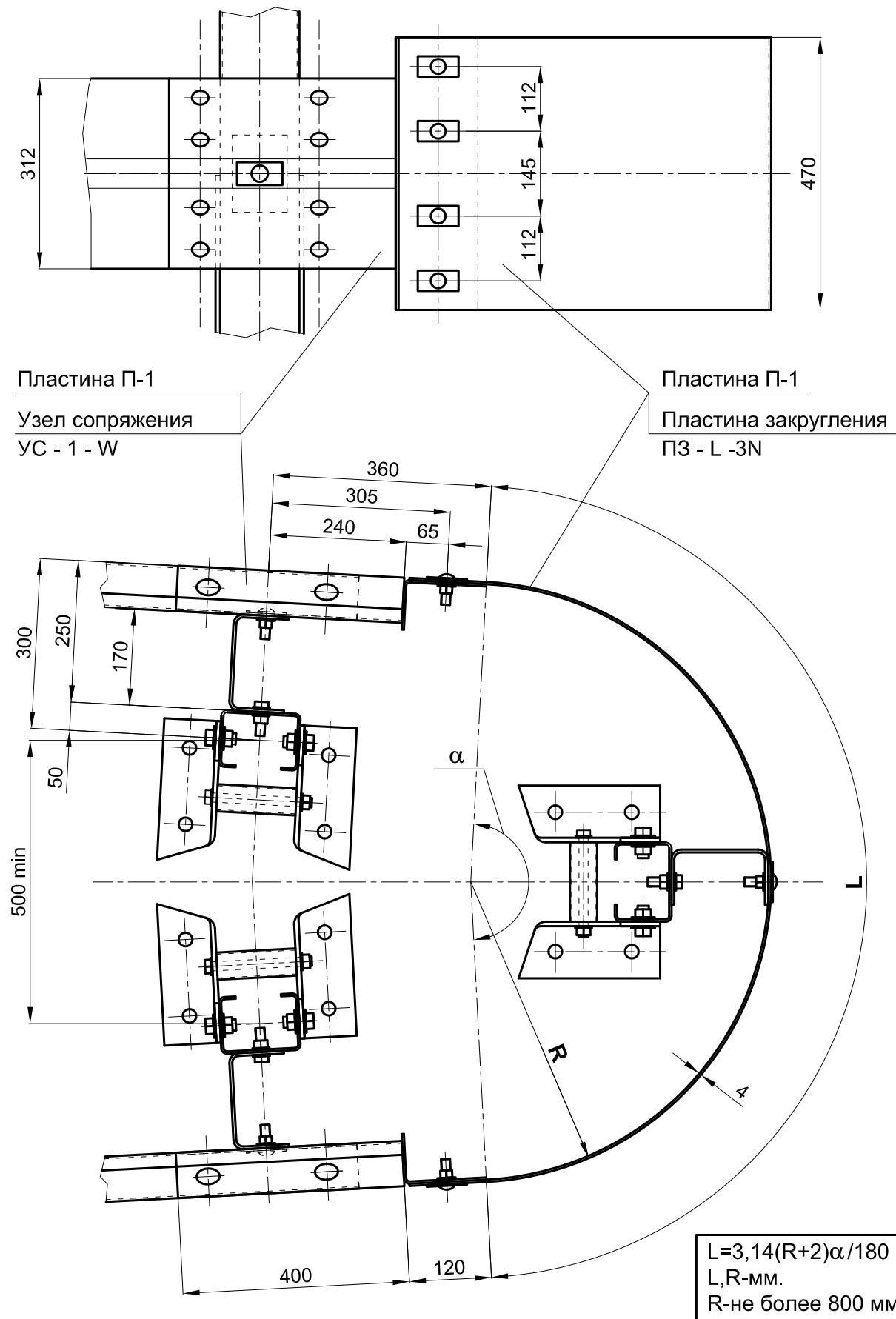


Рисунок Е.10

ТУ 5262-002-86001658-2012

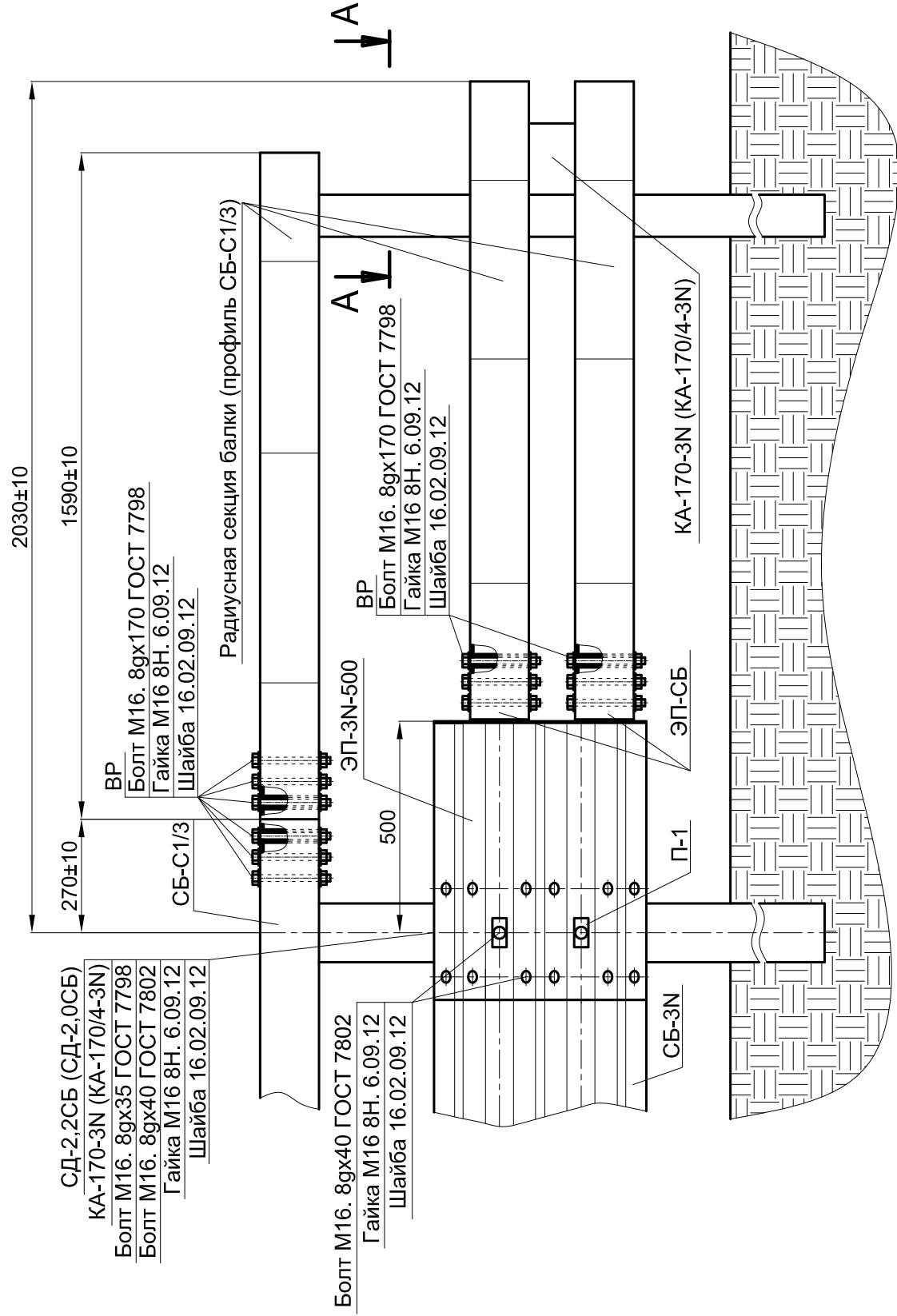
Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подл. и дата

Лист

176

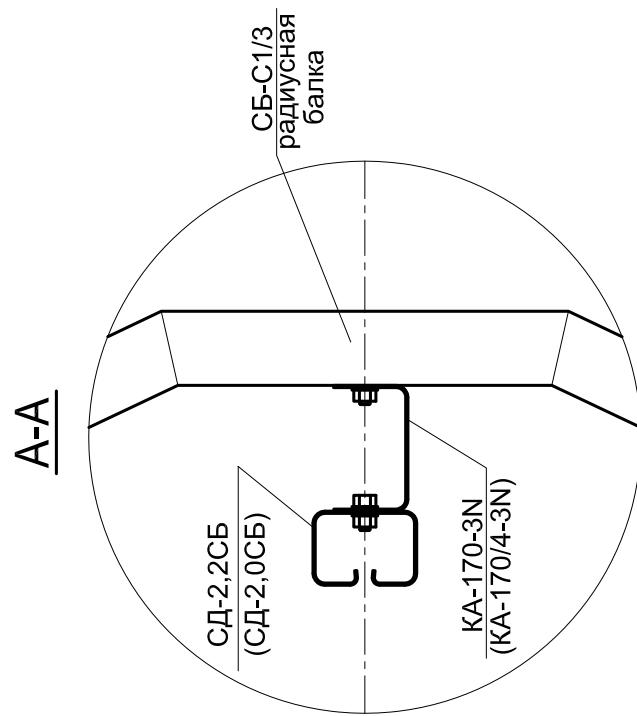
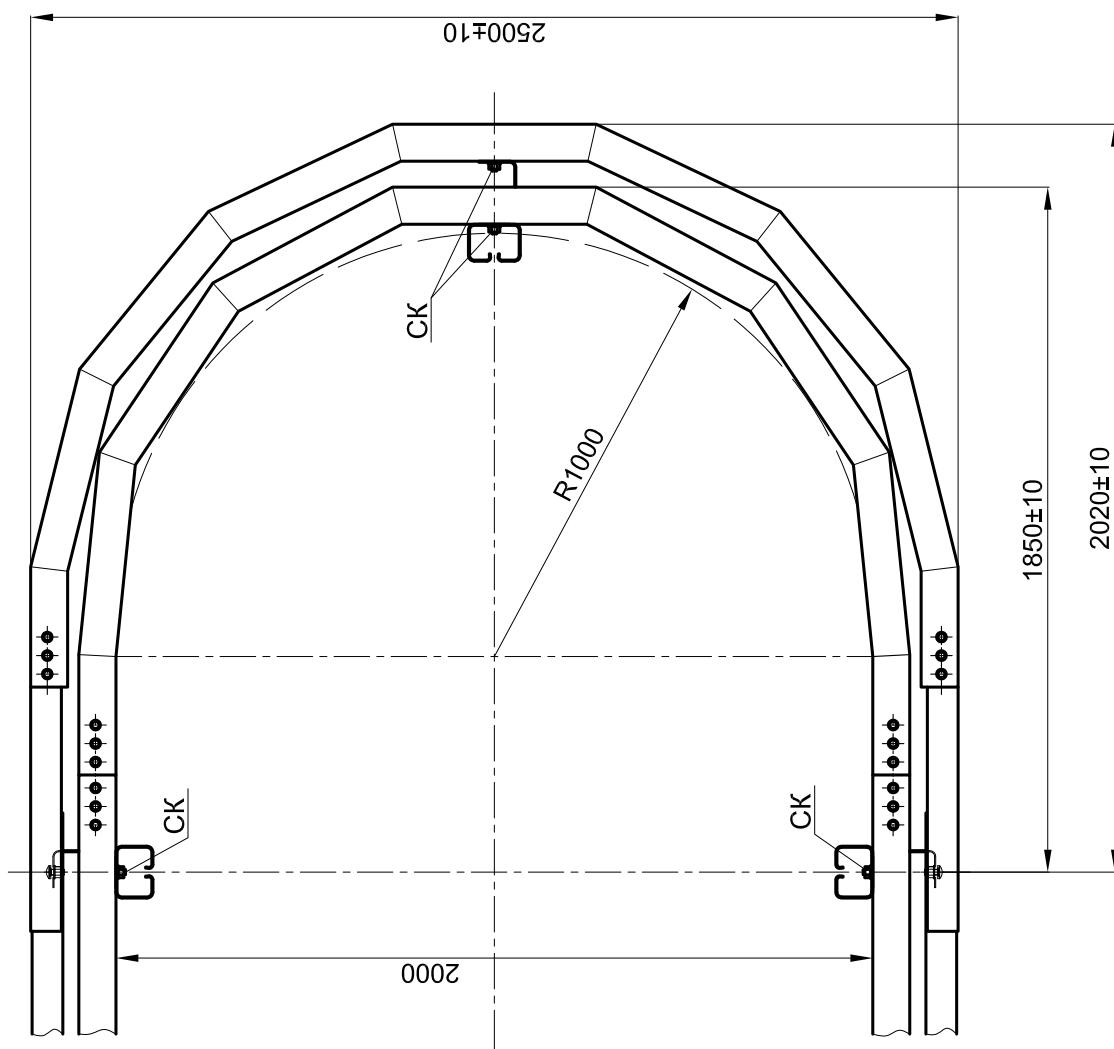
Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

**Устройство радиусного участка ограждений, в состав которых входит балка 3Н, с использованием профиля балки С1
(вид сбоку)**



ТУ 5262-002-86001658-2012

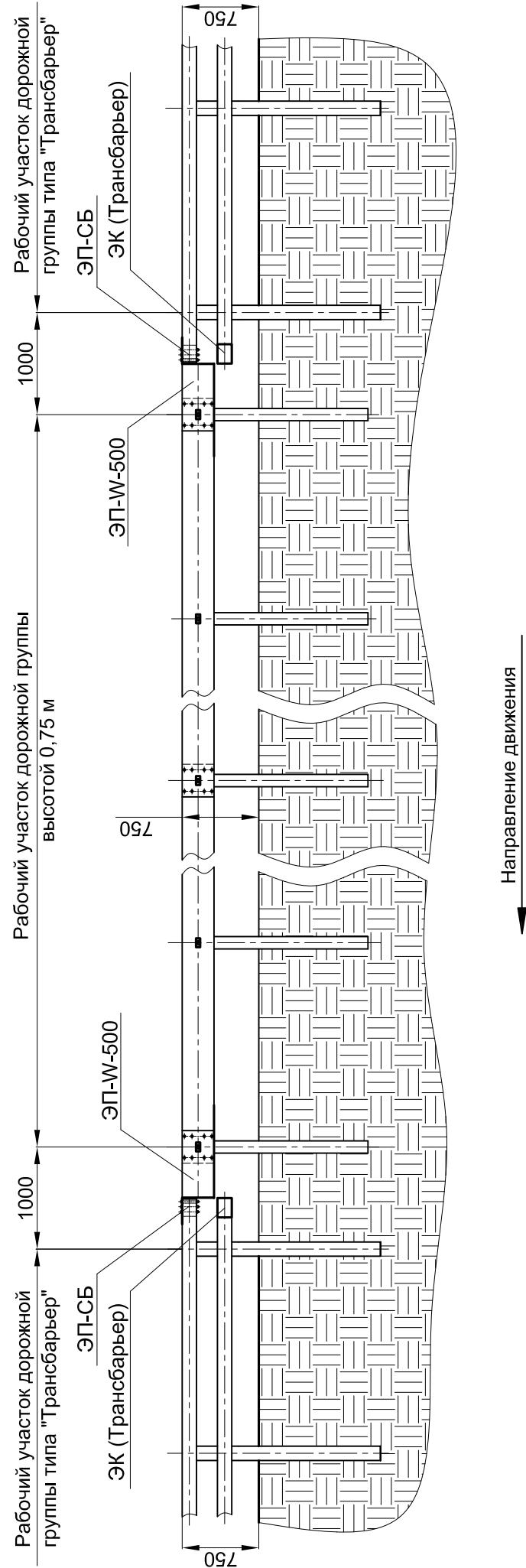
**Устройство радиусного участка ограждений, в состав которых входит балка ЗН, с использованием профиля балки С1
(вид сверху)**



Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

Схема сопряжения одноярусного ограждения группы ДО с применением балки W высотой 0,75 м с многоярусным ограждением группы ДО типа "Трансбарьер" с применением балки С высотой 0,75 м



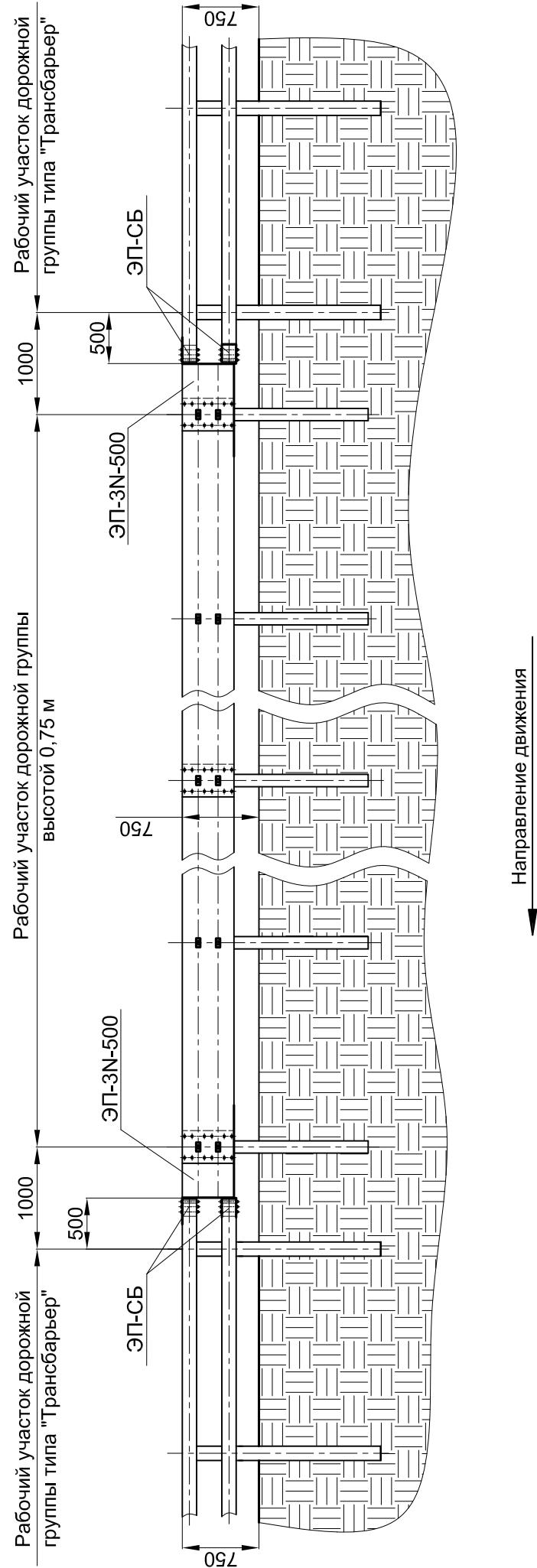
Примечание: Крепление между ЭП-СБ и ЭП-W-500 осуществлять 4-мя болтами М-16 x 50 ГОСТ 7798.

Рисунок Е.13

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

Схема сопряжения одноярусного ограждения группы ДО с применением балки ЗН высотой 0,75 м с многоярусным ограждением группы ДО типа "Трансбарьер" с применением балки С высотой 0,75 м



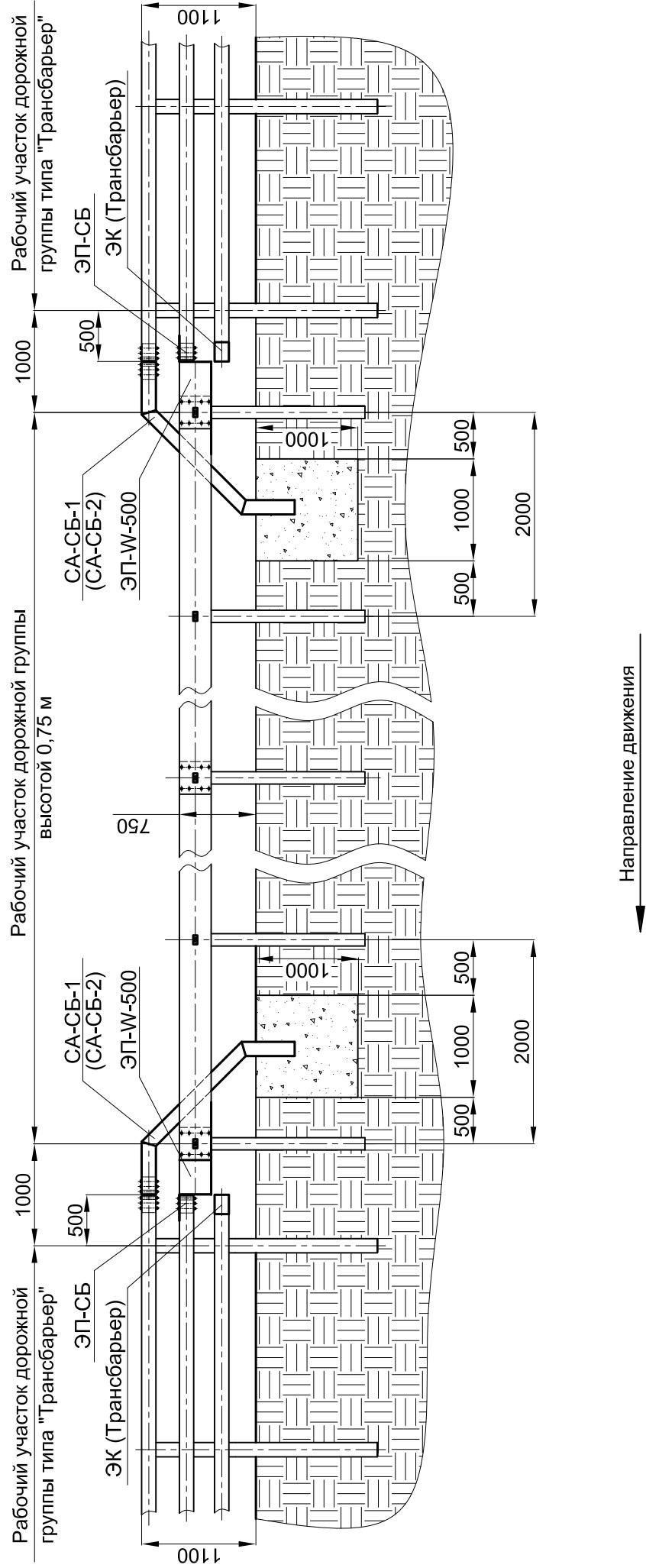
Примечание: Крепление между ЭП-СБ и ЭП-ЗН-500 осуществлять 8-ю болтами М-16 × 50 ГОСТ 7798.

Рисунок Е.14

ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

Схема сопряжения одноярусного ограждения группы ДО с применением балки W высотой 0,75 м с многоярусным ограждением группы ДО типа "Трансбарьер" с применением балки С высотой 1,1 м

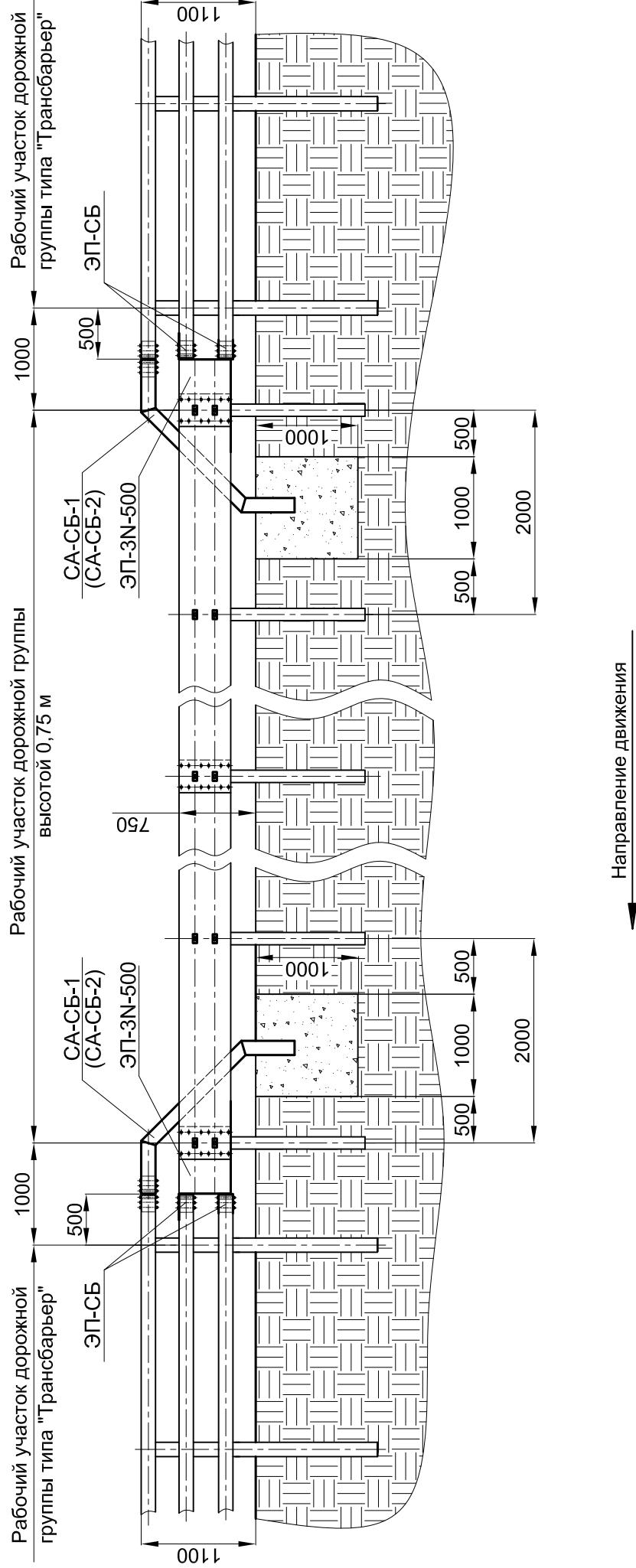


Примечание: Крепление между ЭП-СБ и ЭП-W-500 осуществлять 4-мя болтами М-16 x 50 ГОСТ 7798.

Рисунок Е.15

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

Схема сопряжения одноярусного ограждения группы ДО с применением балки 3Н высотой 0,75 м с многоярусным ограждением группы ДО типа "Трансбарьер" с применением балки С высотой 1,1 м

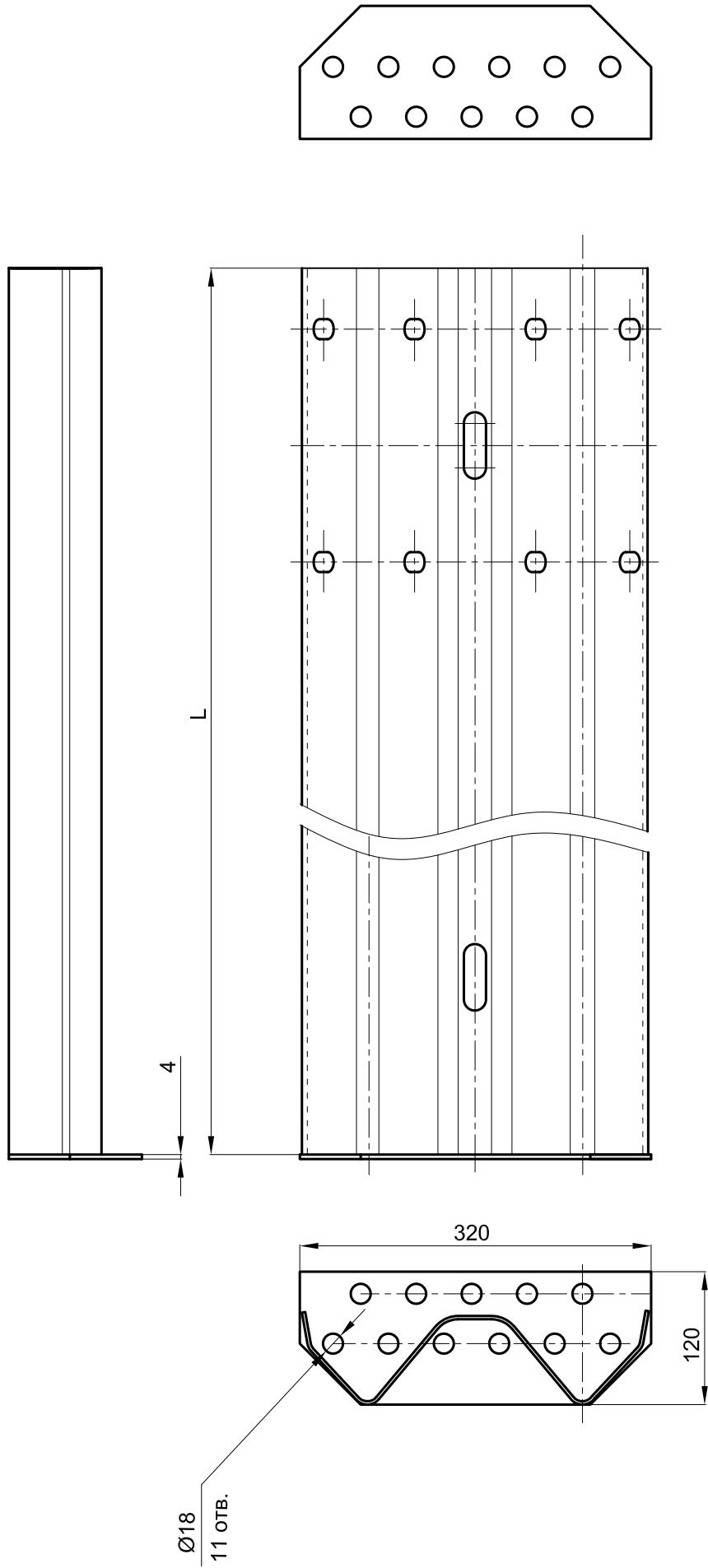


Примечание: Крепление между ЭП-СБ и ЭП-3Н-500 осуществлять 8-ю болтами М-16 × 50 ГОСТ 7798.

Рисунок Е.16

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

Элемент переходной ЭП-W-L



ТУ 5262-002-86001658-2012

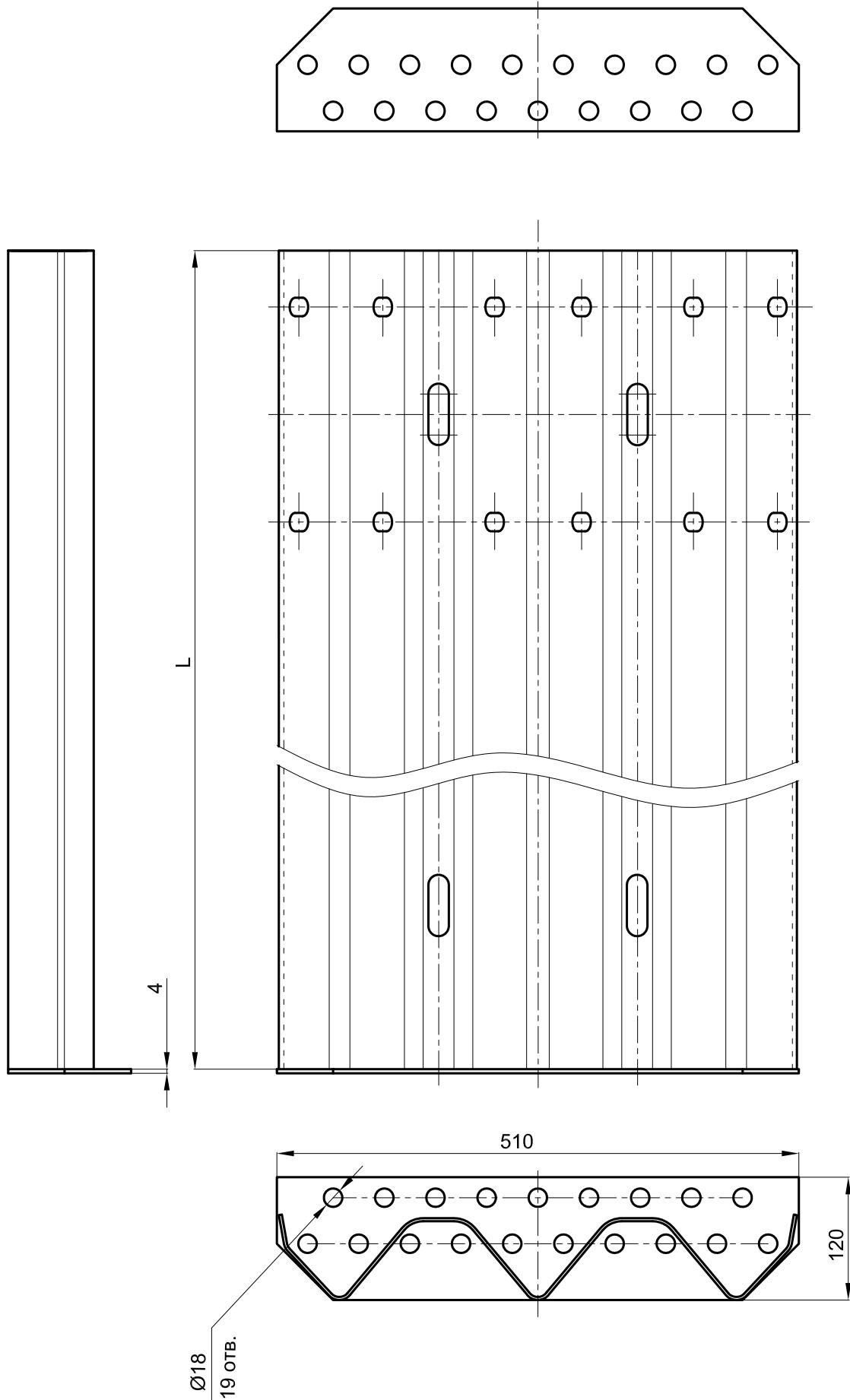
Лист

183

Примечание : L - длина балки определяется проектом или производителем.

Рисунок Е.17

Элемент переходной ЭП-ЗН-Л

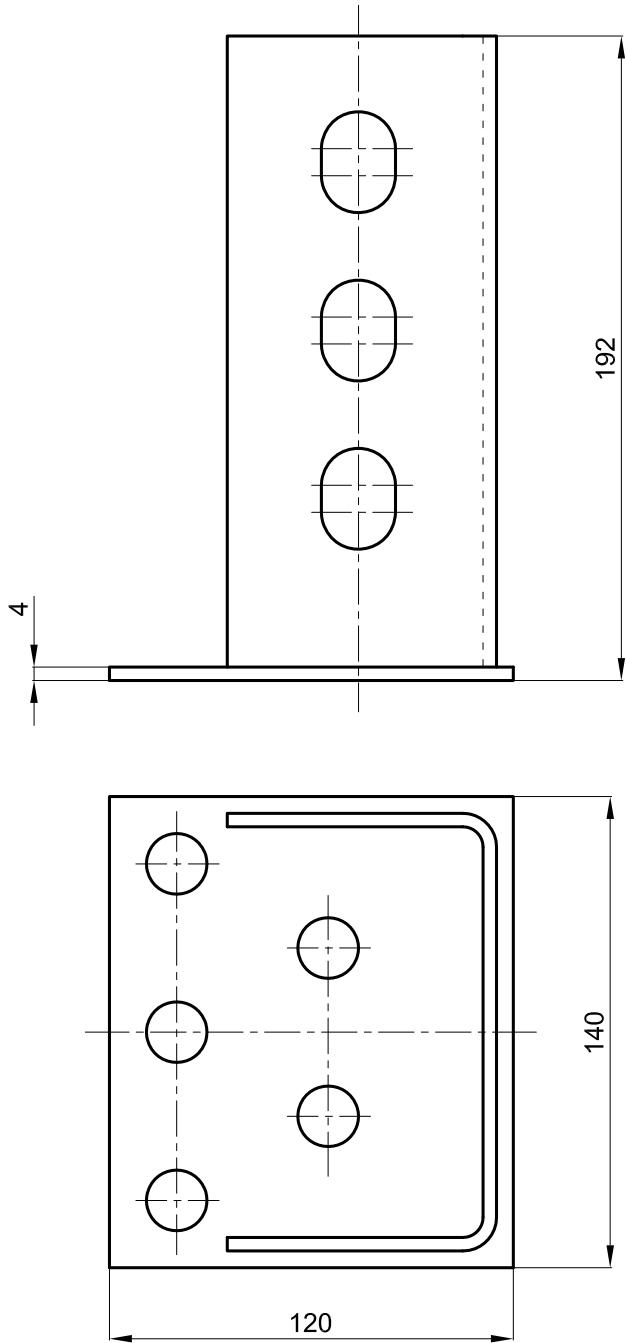


Примечание : L - длина балки определяется проектом или производителем.

Рисунок Е.18

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Элемент переходной ЭП-СБ



Примечание: Допускается изготовление круглых отверстий вместо овальных.

Рисунок Е.19

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №дубл.	Подп. и дата

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

Узел сопряжения - УС-1-В

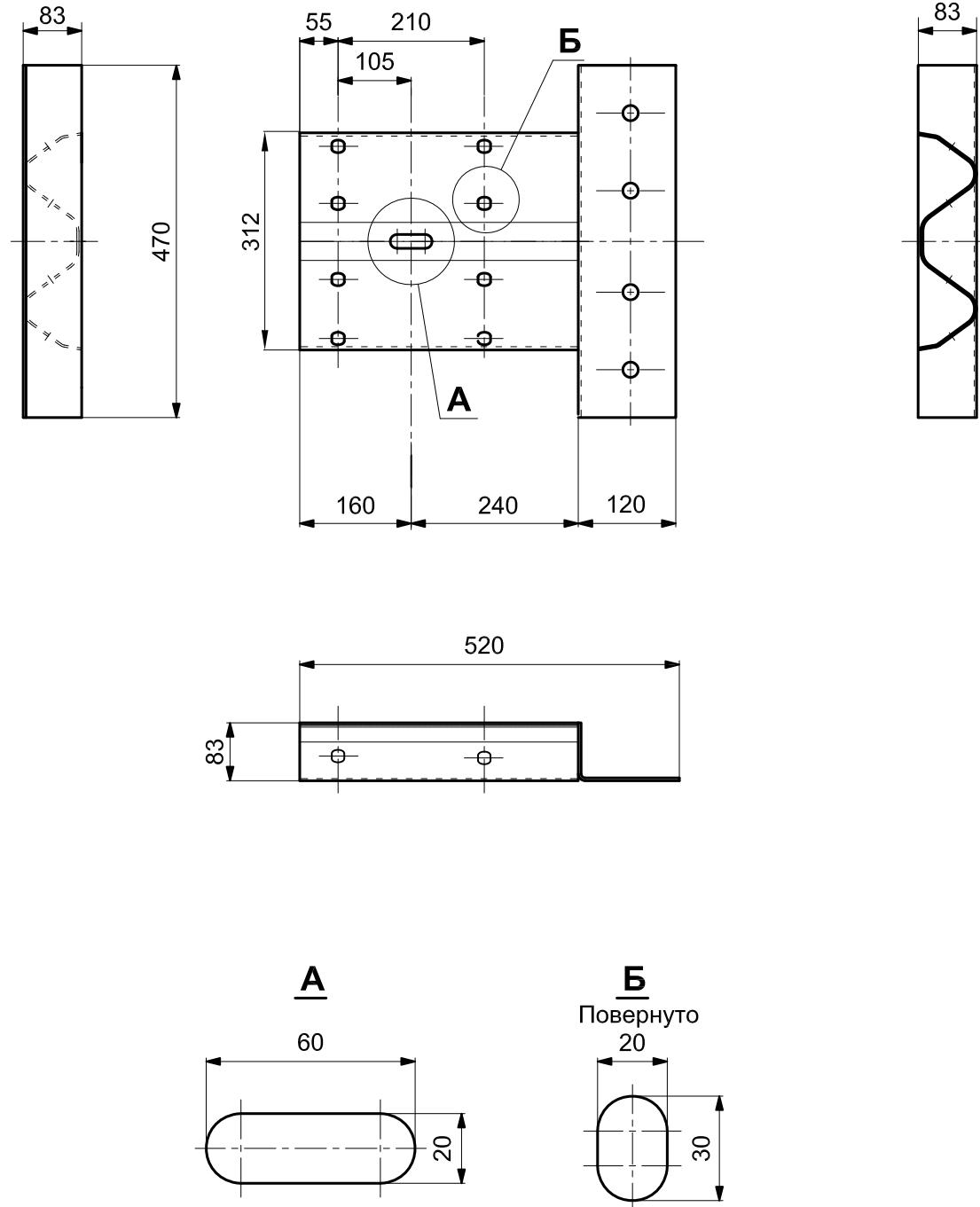


Рисунок Е.20

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. и дата	Инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

ТУ 5262-002-86001658-2012

Лист

186

Узел сопряжения - УС-1-ЗН

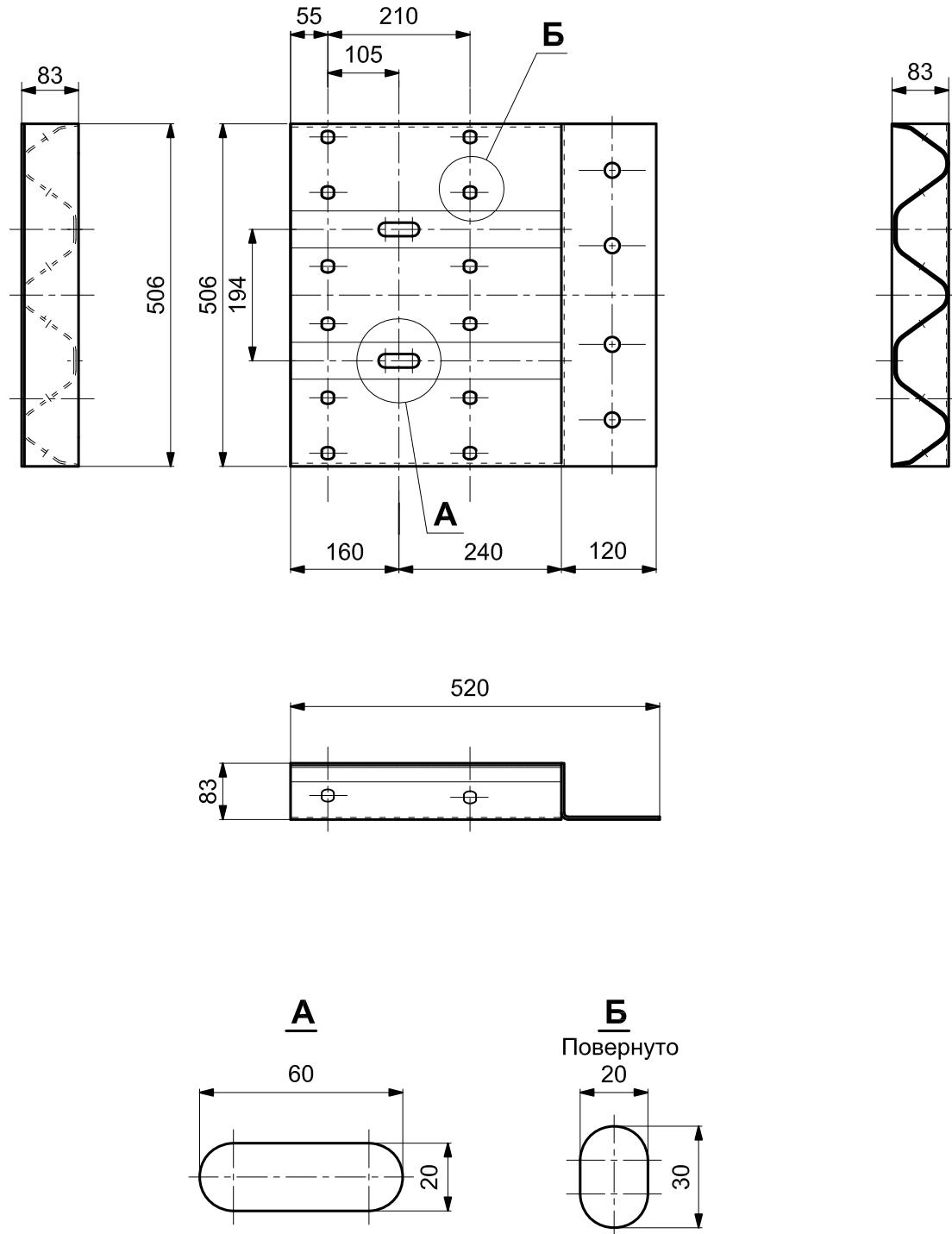


Рисунок Е.21

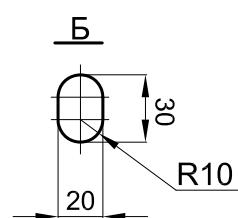
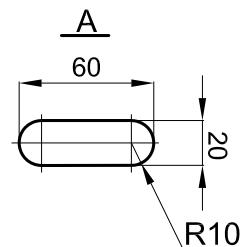
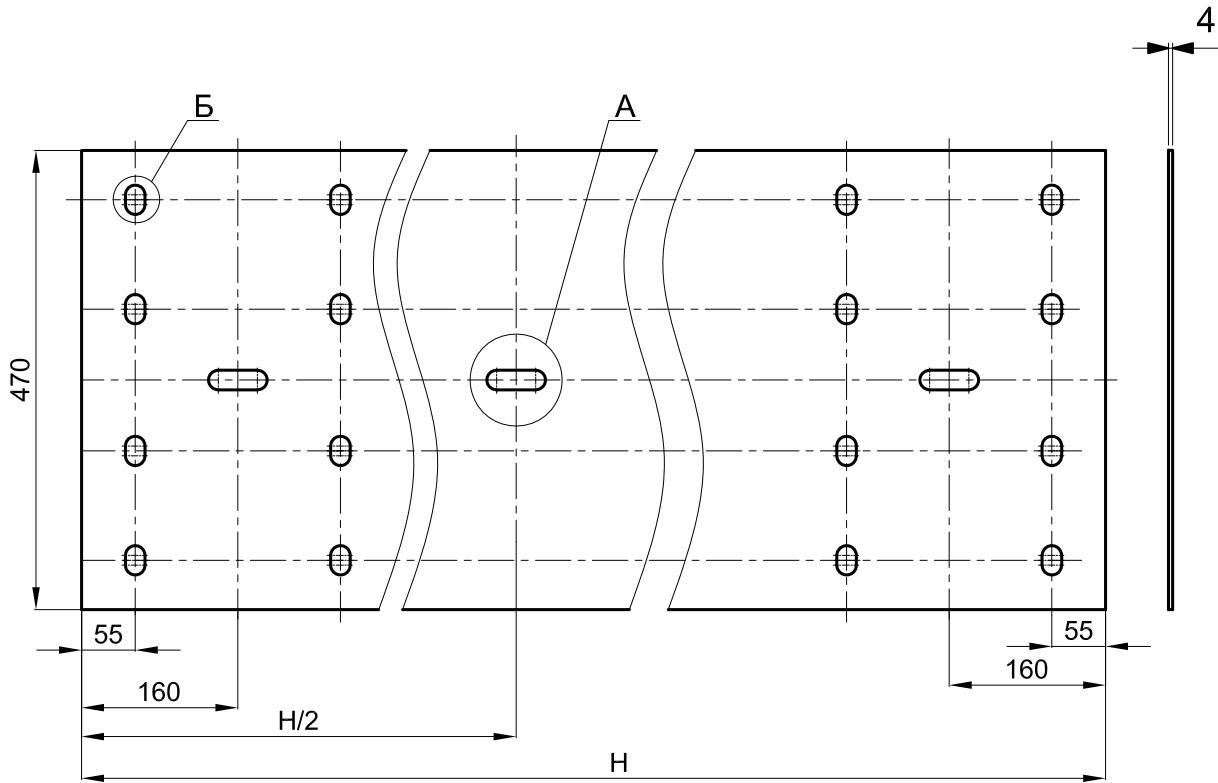
ТУ 5262-002-86001658-2012

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. и дата	Инв. №	Инв. №дубл.	Подл. и дата

Лист

187

Пластина закругления - ПЗ-Л-ЗН



L_1 ,мм - расчетная величина в зависимости от радиуса закругления

$L_1=L+270$, L (см рис. Е.09 или см. рис. Е.10)

Рисунок Е.22

Инв.№ подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подл. и дата

Изм	Лист	№докум.	Подп.	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
(справочное)

ПЕРЕЧЕНЬ ДОКУМЕНТОВ, НА КОТОРЫЕ ДАНЫ ССЫЛКИ В
ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

ГОСТ 9.307 «ЕСЭКС. Покрытия цинковые горячие. Общие требования и методы контроля».

- | Инв. № подл. | Подл. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подл. и дата |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
- ГОСТ 103 «Полоса горячекатаная. Сортамент».
ГОСТ 164 «Штангенрейсмассы. Технические условия».
ГОСТ 166 «Штангенциркули. Технические условия».
ГОСТ 380 «Сталь углеродистая обыкновенного качества. Марки».
ГОСТ 427 «Линейки измерительные металлические. Технические условия».
ГОСТ 3282 «Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия».
ГОСТ 3262 «Трубы стальные водогазопроводные. Технические условия».
ГОСТ 3560 «Лента стальная упаковочная. Технические условия».
ГОСТ 5378 «Угломеры с конусом. Технические условия».
ГОСТ 5915 «Гайки шестигранные класса точности В. Конструкции и размеры».
ГОСТ 7502 «Рулетки измерительные металлические. Технические условия».
ГОСТ 7796 «Болт с уменьшенной шестигранной головкой».
ГОСТ 7798 «Болты с шестигранной головкой класса точности В. Конструкция и размеры».
ГОСТ 7802 «Болты с увеличенной полукруглой головкой и квадратным подголовком класса точности С. Конструкция и размеры».
ГОСТ 7948 «Отвесы стальные строительные. Технические условия».
ГОСТ 8240 «Швеллеры строительные горячекатаные».
ГОСТ 8273 «Бумага оберточная. Технические условия».
ГОСТ 11371 «Шайбы. Технические условия».
ГОСТ 14192 «Маркировка грузов».
ГОСТ 14771 «Дуговая сварка в защитном газе. Соединения сварные. Основные типы, конструкционные элементы и размеры».

ГОСТ 15150 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для разных климатических регионов».

ГОСТ 19903 «Прокат листовой горячекатаный. Сортамент».

ГОСТ 23118 «Конструкции металлические строительные. Общие технические условия».

ГОСТ 25347 «Основные нормы взаимозаменяемости. ЕСДП. Поля допусков и рекомендуемые посадки».

ГОСТ Р 50971 «Световозвращатели дорожные. Общие технические требования. Правила применения».

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

ГОСТ Р 52606 «Технические средства организации дорожного движения. Классификация дорожных ограждений».

ГОСТ Р 52607 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования».

ГОСТ Р 52721 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Методы испытаний дорожных ограждений».

СНиП III-18 «Металлические конструкции».

СНиП 2.05.03 «Мосты и трубы».

СНиП 3.04.03 «Задача строительных конструкций и сооружений от коррозии».

СНиП 3.06.03 «Автомобильные дороги».

СП_53-101 «Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций».

ЕН_1317-1 «Европейский стандарт. Дорожные удерживающие системы. Термины и общие критерии методов испытаний».

ЕН_1317-2 «Европейский стандарт. Дорожные удерживающие системы. Ограждения. Классификация функциональных свойств. Критерии применимости по данным испытаний на удар. Методы испытаний».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. №	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Лист

190

ПРИЛОЖЕНИЕ З
(справочное)

ПЕРЕЧЕНЬ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА

Линейка металлическая 1-50	ГОСТ 427
Отвес стальной строительный	ГОСТ 7948
Рулетка 310УЗК	ГОСТ 7502
Угломер с нониусом (цена деления 5 с)	ГОСТ 5378
Штангенрейсмасс	ГОСТ 164
Штангенциркуль	ГОСТ 166

Примечание: допускается замена указанных приборов на другие, обеспечивающие точность измерения заданных параметров и размеров.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТУ 5262 – 002 – 86001658 – 2012

Лист
191

Лист регистрации изменений