ООО «Топливная Компания «Галактика»
ИНН 9725173945 • ОГРН 1247700769183
Москва, ул. Автозаводская, д. 23, стр. 120

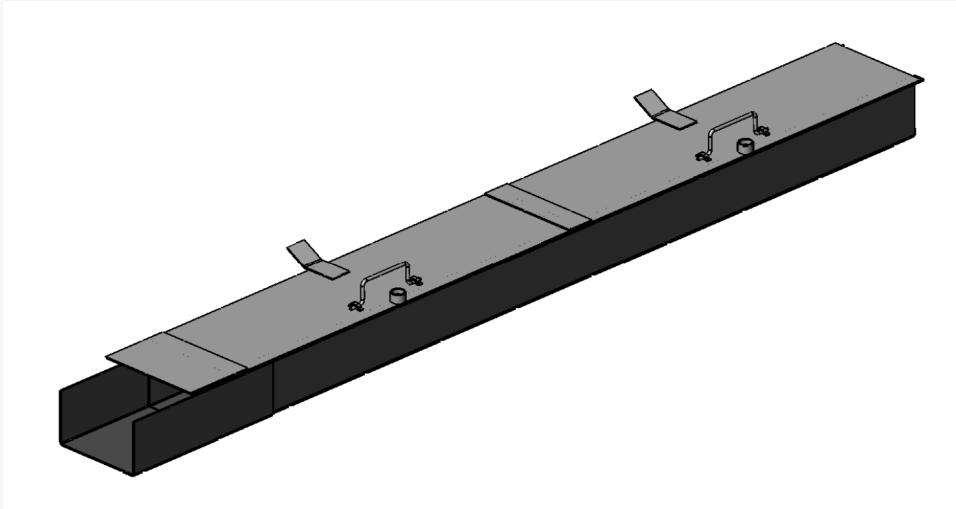
ТОПЛИВНАЯ КОМПАНИЯ
ГАЛАКТИКА

КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

КАБЕЛЬНЫЕ ЖЕЛОБА ДЛЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ МОСТОВ

Для прокладки и защиты кабелей сигнализации, централизации, блокировки (СЦБ) и связи на мостовых сооружениях.

КОНСТРУКЦИЯ ПРОЛЁТНОЙ СЕКЦИИ



2,0 м
длина пролётной секции

5 вариантов
типовых сечений

По проекту
комплект и крепления

20 НОЯБРЯ 2026

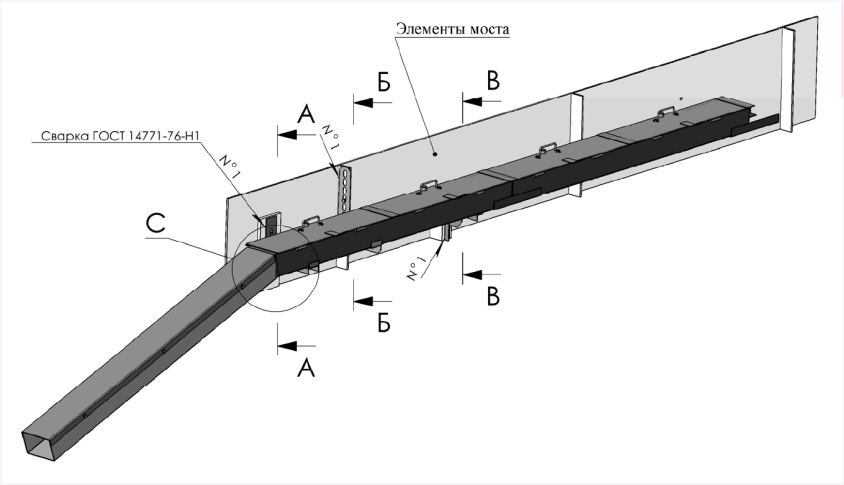
ООО «ТОПЛИВНАЯ КОМПАНИЯ «ГАЛАКТИКА»

ООО «Топливная Компания «Галактика»
ИНН 9725173945 • ОГРН 1247700769183
Москва, ул. Автозаводская, д. 23, стр. 120

01 / ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ

ЗАЩИТА КАБЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ

Кабельные желоба предназначены для организации переходов кабелей СЦБ и связи по железнодорожным мостам, в том числе с железобетонными и металлическими пролётными строениями.



Размещение элементов кабельного желоба на мосту

Секционная конструкция

Пролётные, концевые и уширенные элементы с подбором конфигурации под объект.

Защита кабелей

Откидные крышки с запорными устройствами для ограничения несанкционированного доступа.

Компенсация перемещений

Подвижное сочленение секций в местах подвижных опор пролётных строений.

Кронштейны

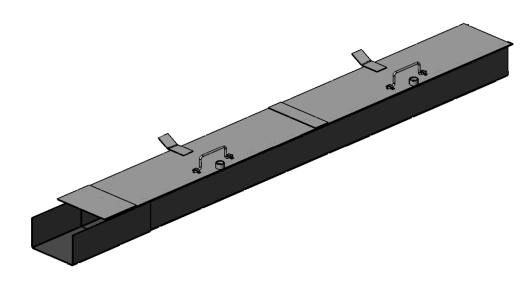
Крепление к элементам моста с регулировкой высоты установки и выноса желоба.

Основа характеристик и схем — инструкция по монтажу ЕИУС.668414.001 ИМ. Окончательные решения и комплектность определяются проектной документацией.

02 / СОСТАВ СИСТЕМЫ

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

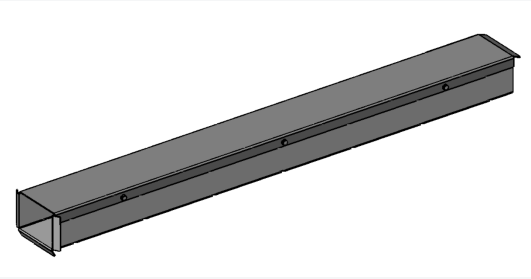
Формируем предложение с учётом требуемых секций, креплений и дополнительных элементов кабельного перехода.



01

ПРОЛЁТНАЯ СЕКЦИЯ

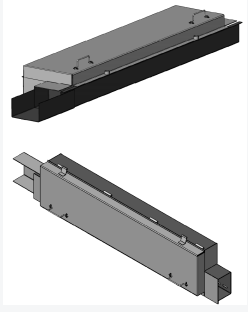
Базовый элемент длиной 2,0 м. Секции объединяются в непрерывную линию кабельного желоба.



02

КОНЦЕВАЯ СЕКЦИЯ

Применяется в местах перехода в береговой откос и заглубления кабельного желоба в грунт.



03

УШИРЕННАЯ СЕКЦИЯ

Используется для размещения соединительных муфт и технологического запаса кабеля.

Схематические изображения приведены в технической инструкции ЕИУС.668414.001 ИМ.

03 / ТИПОРАЗМЕРЫ И КОМПЛЕКТАЦИЯ

НОМЕНКЛАТУРА СЕКЦИЙ

Типовые исполнения пролётных секций длиной 2 м с различным поперечным сечением.

СЕЧЕНИЕ, ММ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ЦЕНА
140 × 200	ЕИУС.668414.001.010	По запросу
140 × 300	ЕИУС.668414.001.010-01	По запросу
140 × 400	ЕИУС.668414.001.010-02	По запросу
200 × 300	ЕИУС.668414.001.010-03	По запросу
200 × 400	ЕИУС.668414.001.010-04	По запросу

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

Концевые секции: сечения 140 × 200 / 140 × 300 / 140 × 400 / 200 × 300 / 200 × 400 мм.
Уширенные секции: 214 × 400 / 214 × 500 / 214 × 600 / 274 × 500 / 274 × 600 мм.
Комплектующие: кронштейны, крепёж, упругое основание; при необходимости — негорючие перегородки.

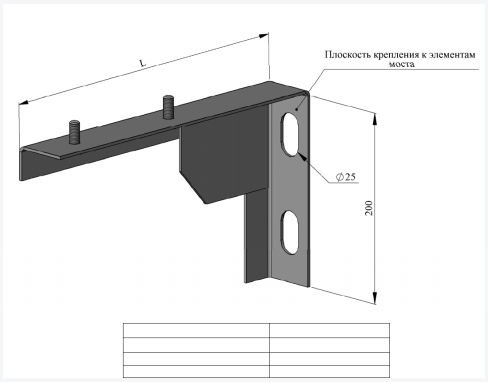
Важное уточнение. Указанные типоразмеры относятся к технической документации ЕИУС.668414.001 ИМ. Наличие, цена, объём поставки и сроки подтверждаются при подготовке индивидуального расчёта.

04 / КРОНШТЕЙНЫ И КРЕПЛЕНИЯ

ВАРИАНТЫ КРОНШТЕЙНОВ

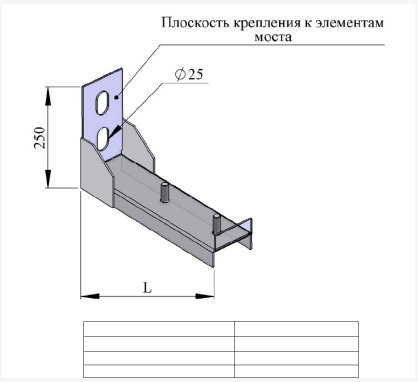
В зависимости от конструкции моста применяются несколько типов кронштейнов. Конкретный вариант выбирается по проекту.

ЕИУС.301629.006.100



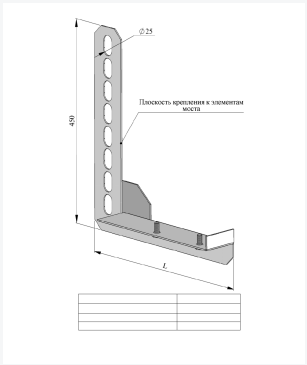
Длина L: 446 / 546 / 646 мм

ЕИУС.301629.006.400



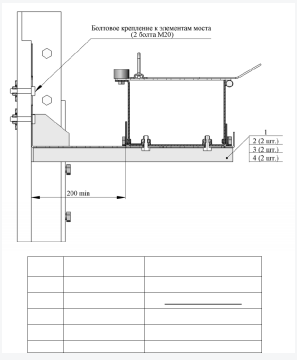
Длина L: 531 / 631 / 731 мм

ЕИУС.301629.006.500



Длина L: 523 / 623 / 723 мм

СХЕМА КРЕПЛЕНИЯ



Пример установки кронштейна на элемент мостовой конструкции.

Габариты и схемы крепления — по исходной инструкции. Крепления к несущим конструкциям моста согласовываются с проектным решением.

05 / РАСЧЁТ И УСЛОВИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ РАСЧЁТ

ООО «Топливная Компания «Галактика» предлагает рассмотреть поставку комплектов кабельных желобов для прокладки кабелей СЦБ и связи по железнодорожным мостам.

СТОИМОСТЬ

Определяется по спецификации, объёму и варианту исполнения.

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Формируется под объект и согласованный состав элементов.

СРОКИ И ДОСТАВКА

Уточняются после согласования заказа и адреса поставки.

УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

Фиксируются в персональном коммерческом предложении.

ДАННЫЕ ДЛЯ РАСЧЁТА

- Длина кабельного перехода и тип мостового сооружения
- Необходимое сечение желоба и количество кабелей
- Количество концевых, уширенных секций и кронштейнов
- Адрес объекта и планируемые сроки поставки

ЗАПРОСИТЬ ПОДБОР И СТОИМОСТЬ

+7 (495) 023-73-26 zakaz@dieseloptom.ru

Предложение носит информационный характер и не является публичной офертой. Технические характеристики приведены по инструкции ЕИУС.668414.001 ИМ.

Кабельные желоба для прокладки кабелей СЦБ и связи по железнодорожным мостам

Инструкция по монтажу

ЕИУС.668414 ИМ

Содержание

Введение..……...3
1. Общие указания и меры безопасности.……..…….4
2. Охрана труда при монтаже, ремонте и обслуживанию желобов……..5
3. Подготовка изделия к монтажу..……..……7
4. Монтаж изделия…...……..……8
5. Указания по обслуживанию и ремонту …….…….9
Приложение А. Составные части изделия……...…….……..10
Приложение Б. Перечень нормативных документов…….....17
Приложение В. Установка элементов кабельного желоба.……...…..……..…..18

Введение

Металлические кабельные желоба предназначены для организации кабельных переходов по железнодорожным мостам с целью защиты кабелей СЦБ и связи от повреждений. Кабельные желоба могут использоваться на мостах с железобетонными или металлическими пролетными строениями, ездой поверху или понизу и с различными конструкциями береговых опор.

Кабельные желоба состоят из отдельных секций, длиной 2,0 м. В состав кабельного желоба могут входить пролетные, уширенные и концевые секции. Для компенсации температурных и механических перемещений моста секции имеют подвижное взаимное сочленение в местах подвижных опор пролетных строений.

Кабельные желоба обеспечивают укладку кабелей СЦБ и связи различного назначения. При необходимости разделения кабелей, в комплект поставки могут включаться несгораемые перегородки, устанавливаемые в каждую секцию. Для дополнительной защиты кабелей от механических повреждений в комплект поставки входит упругое основание из стекловаты или базальтового волокна. В зависимости от числа укладываемых в желоб кабелей изготавливаются секции следующих сечений: 140х200 мм, 140х300 мм, 140х400 мм, 200 х300 мм и 200 х400 мм.

Секции кабельного желоба состоят из основания и откидных крышек. Крышки желоба открываются наружу, имеют упоры для фиксации в открытом положении и снабжены специальными запорными устройствами для защиты от несанкционированного доступа. Уширенные секции используются для размещения соединительных муфт и запасов кабеля, концевые секции - для заглубления в грунт в местах выхода кабелей из береговых откосов.

Секции кабельного желоба устанавливают с внешней стороны моста, крепят к консолям тротуарного настила, стойкам перильного заграждения или другим элементам мостовых конструкций при помощи выносных кронштейнов, которые позволяют регулировать высоту крепления секций желоба и их вылет за пределы моста. В зависимости от условий применения выпускаются кронштейны нескольких типовых конструкций.

Все элементы кабельных желобов покрыты специальной порошковой полиэфирной краской для наружного применения, а концевые секции, заглубляемые в грунт, перед окрашиванием подвергаются цинкофосфатированию и дополнительно покрываются коррозионностойкой грунтовкой.

При формировании заказа на комплект поставки кабельного желоба рекомендуется учитывать следующее:

1. Ширина секций кабельного желоба определяется в зависимости от числа и диаметра кабелей с учетом расстояния между кабелем и стенкой (перегородкой) желоба не менее 50 мм.
2. Количество концевых секций по одной на береговой откос.
3. Количество уширенных секций определяется числом соединительных муфт и запасов кабеля в пределах кабельного перехода.
4. При длине пролетных секций 2,0 м, их число выбирают в зависимости от длины кабельного перехода.

5. При наличии несгораемых перегородок их количество должно соответствовать числу всех секций кабельного перехода.

6. Тип и количество кронштейнов определяется проектом кабельного перехода. Стандартные изделия для крепления секций к кронштейнам поставляются в комплекте с кронштейнами. По требованию Заказчика в зависимости от конструкции моста номенклатура выпускаемых нетиповых кронштейнов может дополняться по согласованию с ОАО «РЖД».

7. При ремонте желоба для своевременной замены поврежденных секций или кронштейнов рекомендуется иметь не менее 10%-го запаса элементов кабельного желоба.

Обозначения составных частей изделия и эскизы элементов кабельных желобов приведены в Приложении А.

Перечень нормативных документов, на которые даны ссылки в настоящей инструкции (ИМ) приведен в Приложении Б.

1 Общие указания и меры безопасности

1.1 Организация и порядок выполнения работ по установке кабельного желоба должны производиться в соответствии с требованиями «Правил по монтажу устройств СЦБ» ПР 32 ЦШ 10.02-96.

1.2 Установка, техническое обслуживание и ремонт кабельного желоба должны производятся при соблюдении требований безопасности, указанных в:

- «Инструкции по техническому обслуживанию устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ)» ЦШ/720;
- «Инструкции по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ» ЦШ/4397;
- «Отраслевых правилах по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте» ПОТ РО-13153-ЦШ-877-02;
- «Типовой инструкции по охране труда для электромеханика и электромонтера СЦБ и связи» ТОИ Р-32-ЦШ-796-00;
- «Правилах по охране труда при содержании и ремонте железнодорожного пути и сооружений» ПОТ РО-32-ЦП-652-99;
- «Межотраслевых правилах по охране труда при работе на высоте» утв. Министерством труда России, 04.10.2000, постановление №68 ПОТ РМ-012-2000;
- «Правилах по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ» ПР 32 ЦШ 10.01-95.
- «Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ РМ-016-2001 РД-153-34.0-03.150-00.

2 Охрана труда при монтаже, ремонте и техобслуживании желобов

2.1 Требования безопасности при работе на мосту

2.1.1 Работы по обследованию, монтажу, осмотру, содержанию, ремонту и техобслуживанию кабельных желобов на высоте более 2м производятся с применением, лестниц, люлек, подмостей, предохранительных поясов и других приспособлений, которые должны удовлетворять требованиям безопасности по СНиП III-4-80. Запрещается устраивать переходы между висячими люльками.

2.1.2 Работы на мосту разрешается проводить только в касках.

2.1.3 Подача оборудования, деталей, материалов и инструмента массой более 10 кг наверх и спуск их на землю должны производиться при помощи соответствующих специальных приспособлений (лебедок, транспортеров, канатов).

2.1.4 Состояние подмостей и люлек должно ежедневно проверяться до начала работ.

2.1.5 Навешивание крючьев и петель, монтаж подвесных подмостей необходимо поручать верхолазам, имеющим стаж работы не менее одного года. Места для навески крючьев и петель определяются заблаговременно. Крючья и петли подвесных монтажных подмостей должны укрепляться на элементах монтируемых подмостей до их подъема.

2.1.6 Тросы для подъема и опускания должны пропускаться через надежно закрепленные блоки. Во избежания повреждения тросы не должны касаться элементов конструкции.

2.1.7 По окончании работ люльки необходимо опустить, рукоятки лебедки снять. В нерабочее время лебедка должна находиться в положении, исключающем возможность приведения ее в действие посторонними лицами.

2.1.8 Лебедки служащие для подъема и опускания люлек, должны устанавливаться на самих люльках или на пролетном строении вне габарита приближения строений.

Прикреплять лебедки к пролетному строению следует хомутами или болтами.

2.1.9 Лебедки, устанавливаемые на земле, должны быть загружены балластом, вес которого должен превышать тяговое усилие лебедки не менее чем в 2 раза. Балласт необходимо закреплять на раме лебедки. Запрещается работать лебедкой с неисправными тормозами.

2.1.10 Работник, находящийся в подвесной люльке, должен применять предохранительный пояс со страховочным канатом, который должен прикрепляться к надежному элементу моста.

2.1.11 Перед применением предохранительных поясов следует убедиться в их исправности. Пояса должны иметь паспорт, номер и дату очередного испытания.

2.1.12 При монтаже кабельных желобов на участке с электротягой переменного тока необходимо обеспечить их заземление в процессе монтажа.

2.1.13 При проведении окраски кабельных желобов должны выполняться требования ГОСТ 12.3.035 и Санитарных правил при окрасочных работах с применением ручных краскораспылителей.

2.2 Требования безопасности при электросварочных работах.

2.2.1 Электросварочные работы должны выполняться с соблюдением требований ГОСТ 12.3.003, ГОСТ 12.1.019, ГОСТ 12.1.030, Правил пожарной безопасности в Российской Федерации, СНиП 12-03-2001, Санитарных правил при сварке, наплавке и резке металлов.

2.2.2 Сварочные работы должны выполняться сварщиками, выдержавшими испытания в соответствии с Правилами аттестации сварщиков, имеющими удостоверение установленного образца.

2.2.3 Лица, допускаемые к эксплуатации электросварочных установок, должны иметь группу по электробезопасности не ниже II, подтвержденную удостоверением.

2.2.4 При выполнении сварочных работ сварщики и их подручные должны применять спецодежду и другие средства индивидуальной защиты в зависимости от вида сварки и условий ее применения.

2.2.5 Не допускается производить сварочные работы вблизи легковоспламеняющихся и огнеопасных материалов, в том числе ближе 5 м от свежеокрашенных мест.

2.2.6 Не допускается проведение сварочных работ во время тумана, дождя, снегопада, а также в темное время суток без специального освещения.

2.2.7 При производстве работ электросварочной установкой, находящейся на дрезине, корпус установки должен быть соединен с рамой дрезины.

2.2.8 Переносные сварочные установки должны располагаться с учетом габарита приближения строений.

Корпуса переносных сварочных установок должны быть заземлены на отдельный заземлитель.

2.2.9 Обмотки сварочных агрегатов, через которые протекает ток электросварки, должны быть изолированы от земли.

2.3 Требования безопасности при прокладке, перекладке кабелей и переноске муфт.

2.3.1 Перекладывать кабель и переносить муфты допускается только при отсутствии в них напряжения.

В исключительных случаях перекладывать кабель, находящийся под напряжением, допускается при условиях:

- перекладываемый силовой кабель должен иметь температуру не ниже 5°С, а сигнально блокировочные кабели могут перекладываться в соответствии с нормативной документацией на эти кабели;

- при работе должны использоваться диэлектрические перчатки, поверх которых для защиты от механических повреждений должны быть надеты брезентовые рукавицы;

- работа должна выполняться работниками, имеющими опыт прокладки, под надзором производителя работ, имеющего группу по электробезопасности не ниже IV в электроустановках до 1000 В.

2.3.2 Запрещается использовать для подвешивания кабелей соседние кабели, трубопроводы.

2.4 Прокладка кабелей на электрифицированных участках железных дорог.

2.4.1 Перед прокладкой кабелей их жилы, металлические оболочки и бронепокровы должны быть изолированы из термоусаживаемого материала, электроизоляционными лентами и другими изолирующими материалами.

2.4.2 При работе должны использоваться диэлектрические перчатки, поверх которых должны быть надеты хлопчатобумажные рукавицы. Рукавицы должны быть короче перчаток

3 Подготовка изделия к монтажу

3.1 Входной контроль, погрузка-разгрузка и хранение элементов кабельных желобов в месте установки должны производиться в соответствии с требованиями «Правил по монтажу устройств СЦБ ПР 32 ЦШ 10.02-96».

3.2 Перед началом работ проверяют комплект поставки изделия согласно этикетке ЕИУС.668414.001ЭТ в соответствии с проектным решением для данного моста. Производят внешний осмотр элементов кабельного желоба, проверяют отсутствие механических повреждений. При обнаружении дефектов элемент кабельного желоба к установке на мост не допускается.

3.3 Проверяют наличие маркировки комплекта кабельных желобов. Маркировка наносится на внутреннюю поверхность откидной крышки каждой секции и содержит: обозначение изделия, товарный знак завода-изготовителя, заводской порядковый номер и дату изготовления.

3.4 Со всех секций кабельного желоба необходимо снять откидные крышки и удалить из желоба другие детали – упругое основание, кронштейны, элементы крепления и т.п.

3.5 При наличии в комплекте несгораемых перегородок их необходимо установить и закрепить при помощи сварки внутри секций желоба в соответствии с рисунком В1 Приложения В. Расположение перегородки относительно стенок секции определяется числом кабелей, укладываемых в каждое отделение, с учетом расстояния до стенки желоба и до перегородки не менее 50 мм.

3.6 Места сварки необходимо закрасить, для этого зачищают сварной шов, удаляют острые выступы, крупнозернистости, посторонние включения и т.п., - сварной шов должен иметь гладкую однородную поверхность. Сварной шов и поверхности, подлежащие покраске, необходимо очистить от пыли и обезжирить бензином, техническим спиртом или другим обезжиривающим средством. Места сварки закрашивают негорючей антикоррозионной краской или эмалью типа МЛ. Цвет краски должен соответствовать цвету элементов кабельного желоба.

3.7 Входящее в комплект поставки упругое основание необходимо отмерить и нарезать по длине и ширине секции или каждого отделения секции - при наличии несгораемой перегородки.

3.8 Перед началом работ на мосту при наличии старых конструкций кабельных переходов их необходимо удалить, а кабели закрепить на мосту.

ВНИМАНИЕ! Отключение жил кабелей в соединительных и кабельных муфтах допускается только в свободное от движения поездов время, с разрешения дежурного по станции и при отключенном напряжении электропитания.

3.9 Необходимо произвести подготовку консолей тротуарного настила к установке выносных кронштейнов, при необходимости удалив элементы подвески старой конструкции крепления кабелей.

3.10 В береговых откосах в местах выхода кабелей необходимо произвести разработку грунта для заглубления концевых секций желоба на длину 1,5 м.

4 Монтаж изделия

4.1 Порядок и способ монтажа кабельного перехода определяется проектом производства работ.

4.2 Крепление кронштейнов к элементам мостовых конструкций (в зависимости от конструкции моста) должно быть выполнено в соответствии с проектом согласно рисункам В3б, В3в, В3г Приложения В.

Крепление кронштейнов к пролетным строениям производят болтовым соединением при помощи высокопрочных болтов через просверленные по месту отверстия.

Крепление к стойкам перильного заграждения или консолям тротуарного настила производят болтовым соединением или сваркой.

Крепление кронштейнов к пролетным строениям и другим несущим конструкциям моста при помощи сварки ЗАПРЕЩЕНО!

4.3 Пролетные секции желоба должны быть соединены между собой при помощи сварки в соответствии с рисунком В2а Приложения В. Места сварки снаружи и внутри секций должны быть закрашены.

4.4 Стыковку секций в местах подвижных опор пролетных строений должна быть выполнена без сварки в соответствии с рисунком В2б Приложения В, с зазором между секциями 100 мм. В этом случае между секциями желоба должен быть приварен соединитель СРС-6. В случае перемещения подвижных опор на большее расстояние, зазор между секциями и длина соединителя выбираются в соответствии с их максимальным перемещением.

4.5 Концевые секции должны быть заглублены в грунт берегового откоса , стыки обрезаны по месту и приварены к пролетной секции по периметру основания желоба, в соответствии с рисунком В3д Приложения В.

4.6 Перед укладкой кабелей должна быть проверена надежность крепления выносных кронштейнов к конструкциям моста и всех секций желоба к выносным кронштейнам. Кабельный переход должен быть заземлен с обоих концов.

4.7 Места сварки кронштейнов и секций кабельного желоба должны быть окрашены в соответствии с п.2.6.

4.8 В кабельный желоб должно быть уложено упругое основание.

4.9 Укладку кабелей выполнять в соответствии с требованиями «Правил по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ» ПР 32 ЦШ 10.01-95.

4.10 После укладки кабелей в кабельный желоб должны быть установлены откидные крышки. После установки крышки должны быть закрыты на запорные устройства.

4.11 В местах выхода из грунта концевых секций должна быть восстановлена целостность береговых откосов.

5 Указания по обслуживанию и ремонту

5.1 Техническое обслуживание и ремонт кабельных желобов производятся работниками дистанций сигнализации и связи железных дорог или их подрядчиками.

5.2 Осмотр кабельных желобов производят согласно технологической карте № 62 (Устройства СЦБ. Технология обслуживания. ЦШ, 1997 г.). При осмотре кабельных желобов проверяют отсутствие механических повреждений, наличие откидных крышек, целостность запорных устройств, целостность и надежность крепления желоба к кронштейнам и кронштейнов к элементам мостовых конструкций, целостность и надежность крепления защитных заземляющих проводников кабельного перехода, целостность и надежность крепления гибких перемычек между секциями в местах подвижных опор пролетных строений, а также целостность и надежность соединения секций желоба между собой.

5.3 При обнаружении повреждений антикоррозионного покрытия элементы кабельного желоба должны быть повторно окрашены, аналогично п.3.6.

5.4 При обнаружении механических повреждений секций, крышек или кронштейнов необходимо запланировать мероприятия по своевременной замене поврежденных элементов.

5.5 Ремонт кабельного желоба производят путем замены поврежденных элементов конструкции.

5.5.1 Для замены пролетной или уширенной секции с нее и с двух соседних секций снимают откидные крышки. Из секции извлекают кабели и упругое основание, снимают элементы крепления секции к кронштейнам. Поврежденную секцию отрезают от соседних секций и удаляют из конструкции. Установку новой секции производится в обратном порядке.

5.5.2 Для замены концевой секции ее освобождают от грунта, с нее и с соседней пролетной секции снимают откидные крышки, извлекают кабели, упругое основание. Заменяемую концевую секцию отрезают от пролетной секции. Установку новой концевой секции производят в соответствии с п.3.3.

5.5.3 Для замены кронштейна удаляют секцию, поддерживаемую этим кронштейном, в соответствии с п.4.5.1. Поврежденный кронштейн демонтируют и устанавливают новый, удаленную секцию возвращают на место.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
Составные части изделия

Таблица А1. Обозначение составных частей изделия

№ п/п	Обозначение	Наименование	Примечание
1	ЕИУС.668414.001.010	Пролетная секция 2м (сечением (140х200)мм)	
2	ЕИУС.668414.001.010-01	Пролетная секция 2м (сечением (140х300)мм)	
3	ЕИУС.668414.001.010-02	Пролетная секция 2м (сечением (140х400)мм)	
4	ЕИУС.668414.001.010-03	Пролетная секция 2м (сечением (200х300)мм)	
5	ЕИУС.668414.001.010-04	Пролетная секция 2м (сечением (200х400)мм)	
6	ЕИУС.668414.001.020	Концевая секция (сечением (140х200)мм)	
7	ЕИУС.668414.001.020-01	Концевая секция (сечением (140х300)мм)	
8	ЕИУС.668414.001.020-02	Концевая секция (сечением (140х400)мм)	
9	ЕИУС.668414.001.020-03	Концевая секция (сечением (200х300)мм)	
10	ЕИУС.668414.001.020-04	Концевая секция (сечением (200х400)мм)	
11	ЕИУС.668414.001.030	Перегородка	
12	ЕИУС.668414.001.050	Уширенная секция (сечением (214х400)мм)	
13	ЕИУС.668414.001.050-01	Уширенная секция (сечением (214х500)мм)	
14	ЕИУС.668414.001.050-02	Уширенная секция (сечением (214х600)мм)	
15	ЕИУС.668414.001.050-03	Уширенная секция (сечением (274х500)мм)	
16	ЕИУС.668414.001.050-04	Уширенная секция (сечением (274х600)мм)	
17	ЕИУС.301629.006.100	Кронштейн (под желоб сечением (140х200)мм)	Номенклатура может дополняться по требованию Заказчика
18	ЕИУС.301629.006.100-01	Кронштейн (под желоб сечением (140х300)мм и (200х300) мм)	
19	ЕИУС.301629.006.100-02	Кронштейн (под желоб сечением (140х400)мм и (200х400) мм)	
20	ЕИУС.301629.006.400	Кронштейн (под желоб сечением (140х200)мм)	
21	ЕИУС.301629.006.400-01	Кронштейн (под желоб сечением (140х300)мм и (200х300) мм)	
22	ЕИУС.301629.006.400-02	Кронштейн (под желоб сечением (140х400)мм и (200х400) мм)	
23	ЕИУС.301629.006.500	Кронштейн (под желоб сечением (140х200)мм)	
24	ЕИУС.301629.006.500-01	Кронштейн (под желоб сечением (140х300)мм и (200х300) мм)	
25	ЕИУС.301629.006.500-02	Кронштейн (под желоб сечением (140х400)мм и (200х400) мм)	

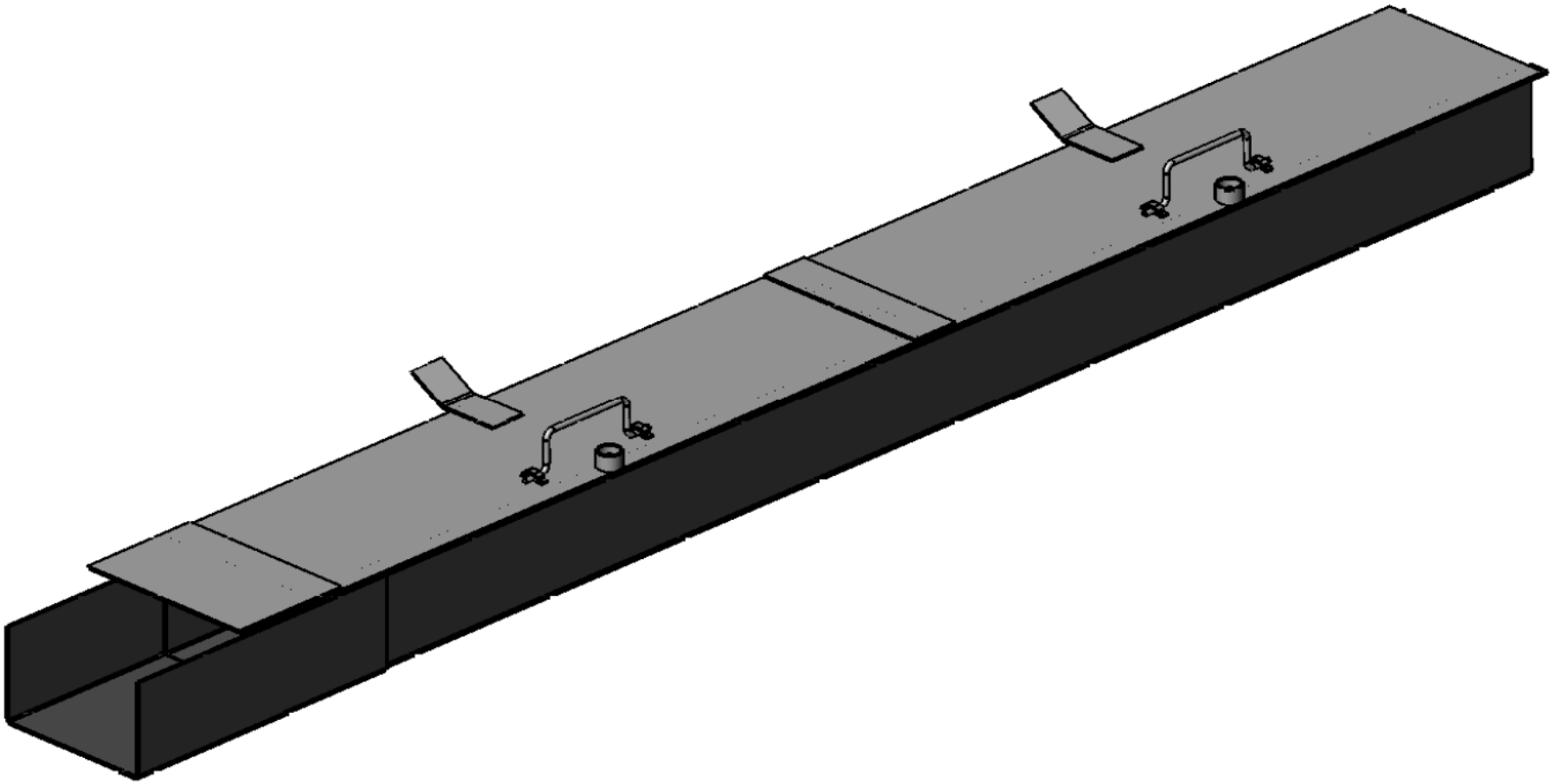


Рисунок А1. Пролетная секция.

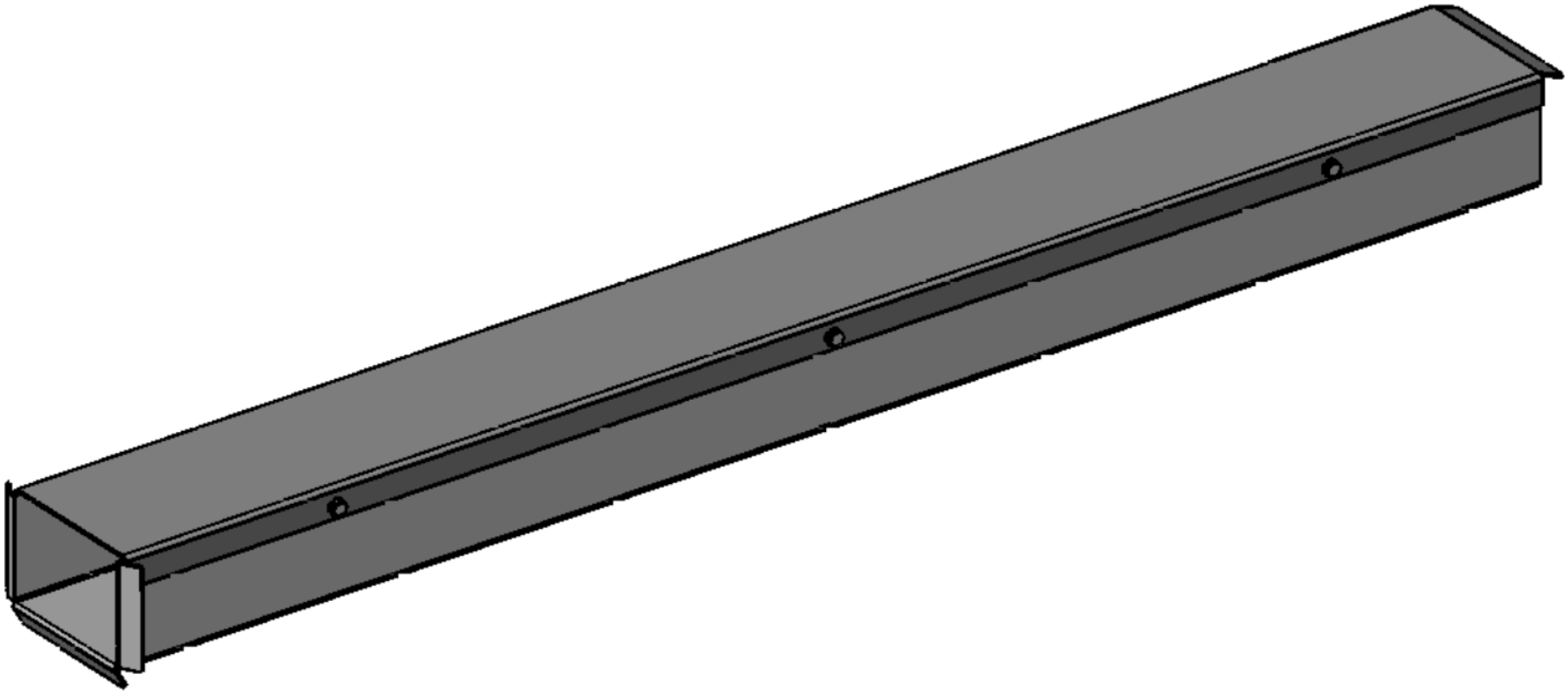


Рисунок А2. Концевая секция.

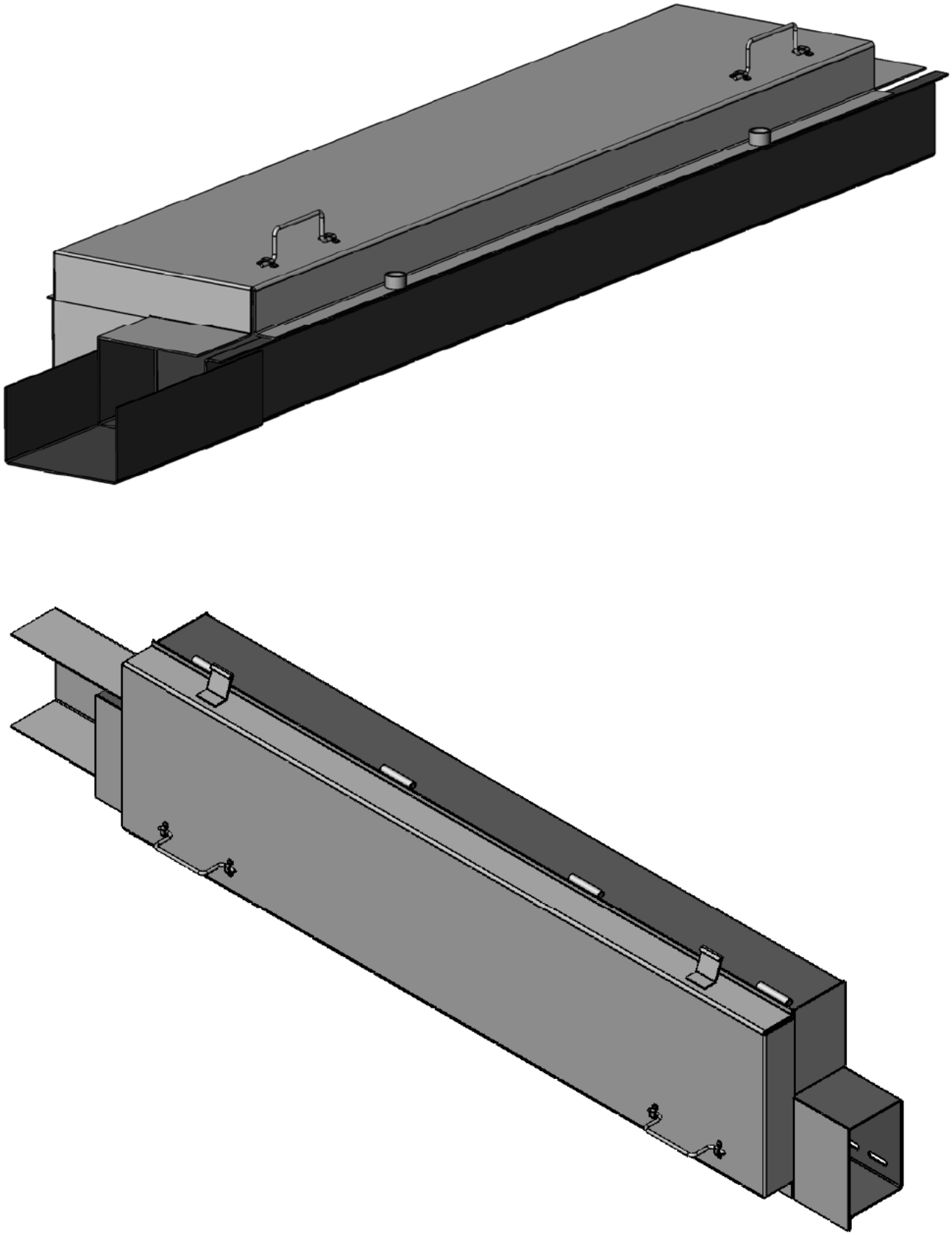
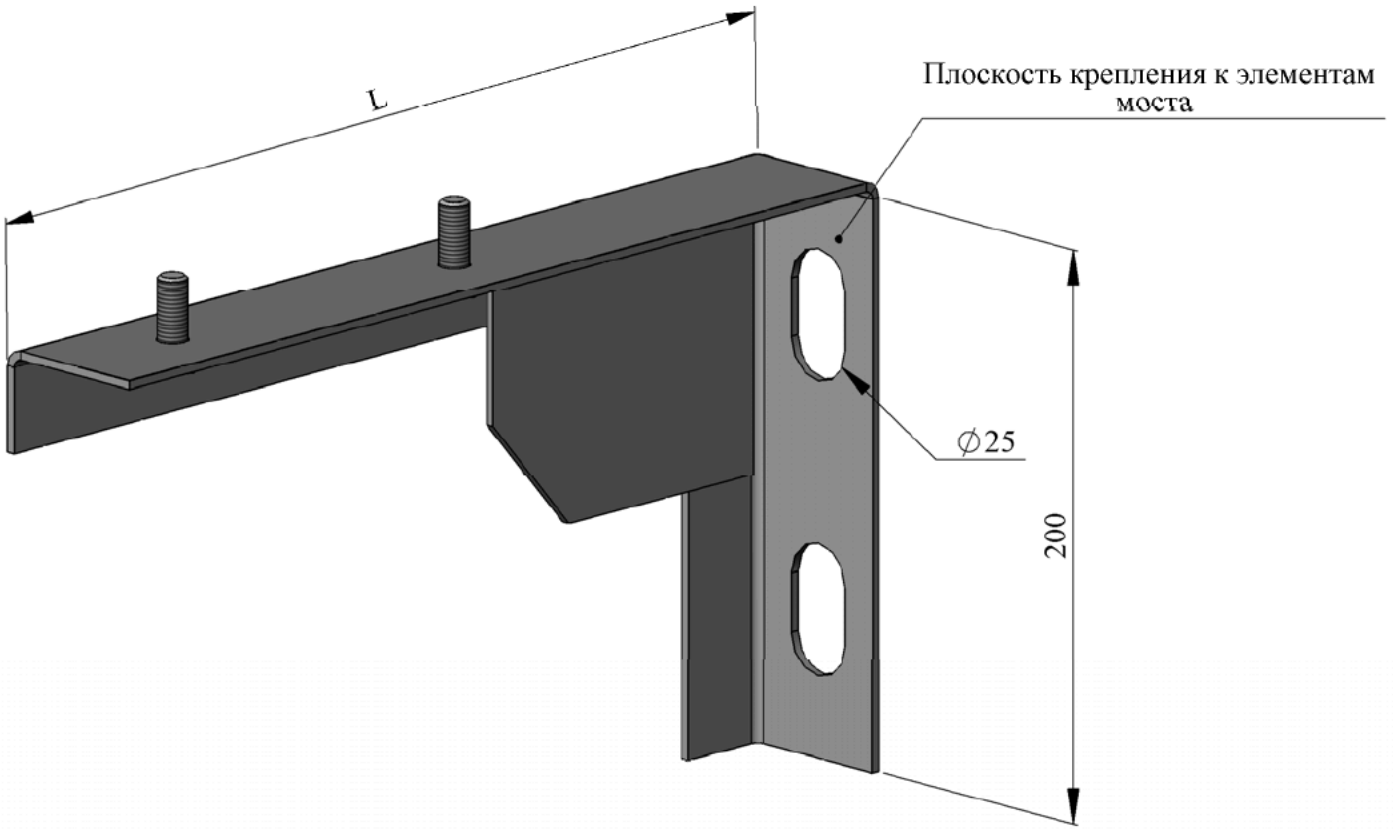
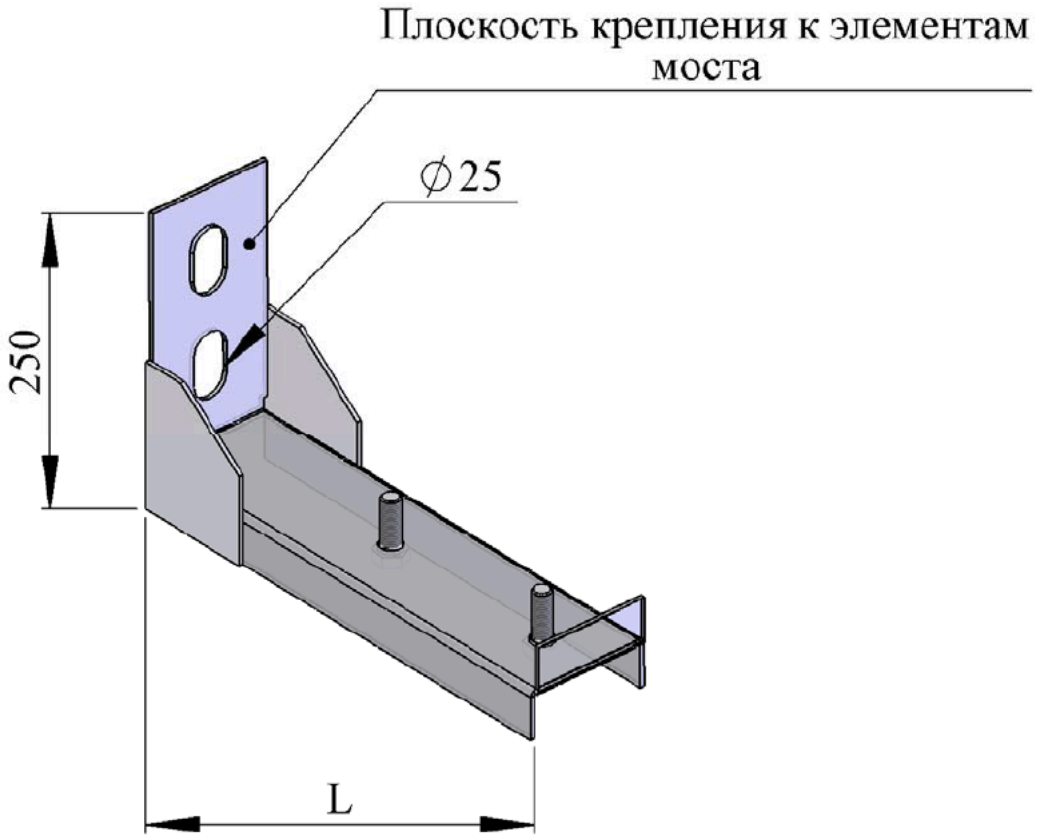


Рисунок А3. Уширенная секция.



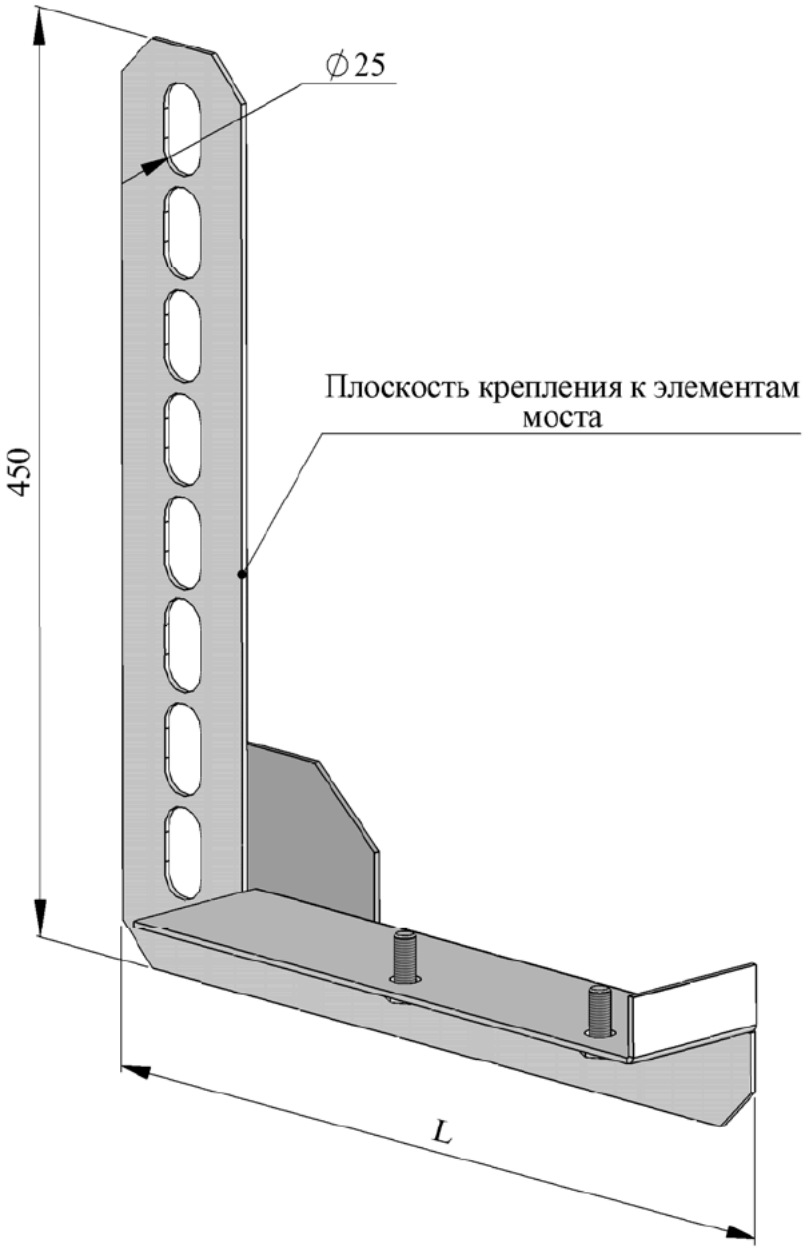
ОБОЗНАЧЕНИЕ	L, мм
ЕИУС.301629.006.100	446
-01	546
-02	646

Рисунок А4. Кронштейн ЕИУС.301629.006.100.



ОБОЗНАЧЕНИЕ	L, мм
ЕИУС.301629.006.400	531
-01	631
-02	731

Рисунок А5. Кронштейн ЕИУС.301629.006.400.



ОБОЗНАЧЕНИЕ	L, мм
ЕИУС.301629.006.500	523
-01	623
-02	723

Рисунок А6. Кронштейн ЕИУС.301629.006.500.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Перечень нормативных документов

Обозначение	Наименование документа
ПР 32 ЦШ 10.02-96	Правила по монтажу устройств СЦБ
№ ЦШ – 720	Инструкция по техническому обслуживанию устройств сигнализации, централизации и блокировки
ЦШ/4397	Инструкция по обеспечению безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств СЦБ
ПОТ РО-12153-ЦШ-877-02	Отраслевые правила по охране труда при техническом обслуживании и ремонте устройств СЦБ на федеральном железнодорожном транспорте
ТОИ Р-32-ЦШ-796-00	Типовая инструкция по охране труда для электромеханика и электромонтера СЦБ и связи
ПОТ РМ-012-2000	Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте. Утв. Министерством труда России 04.10.2000, постановление №68
ПР 32 ЦШ 10.01-95	Правила по прокладке и монтажу кабелей устройств СЦБ
	Устройства СЦБ. Технология обслуживания, ЦШ, 1997г.
ПОТ РМ-016-2001 РД-153-34.0-03.150-00	Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок
ЦЭ-191	Инструкция по заземлению устройств электроснабжения на электрифицированных железных дорогах

ПРИЛОЖЕНИЕ В

Установка элементов кабельного желоба

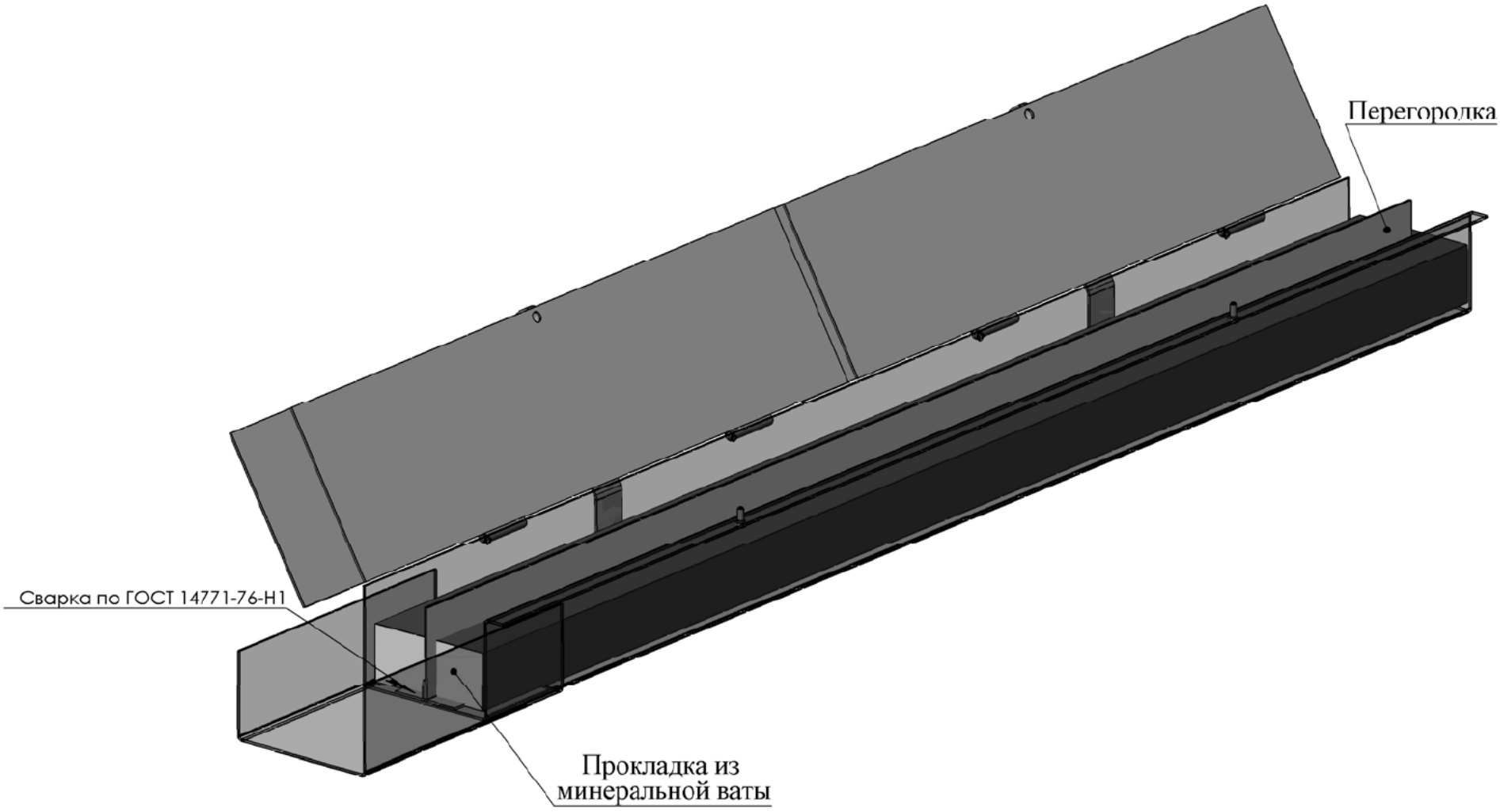


Рисунок В1. Установка перегородки и упругого основания.

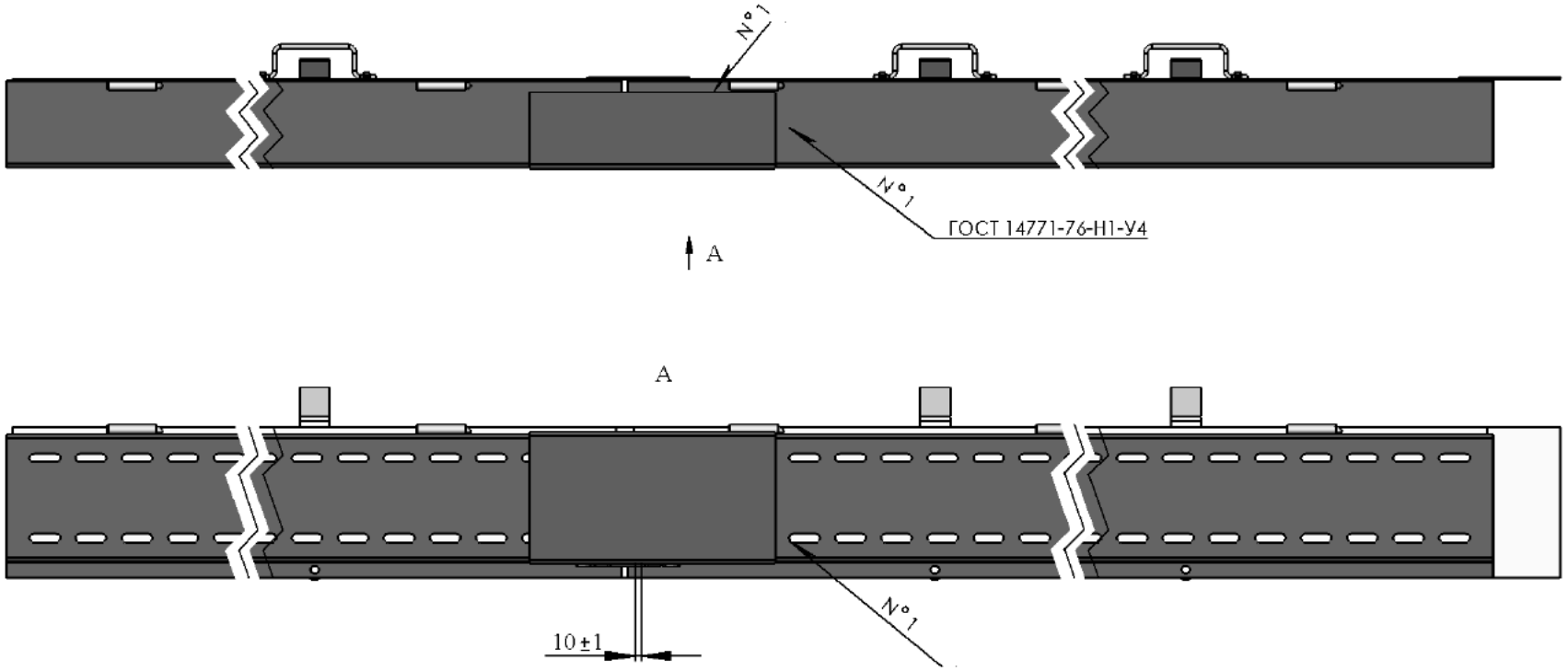
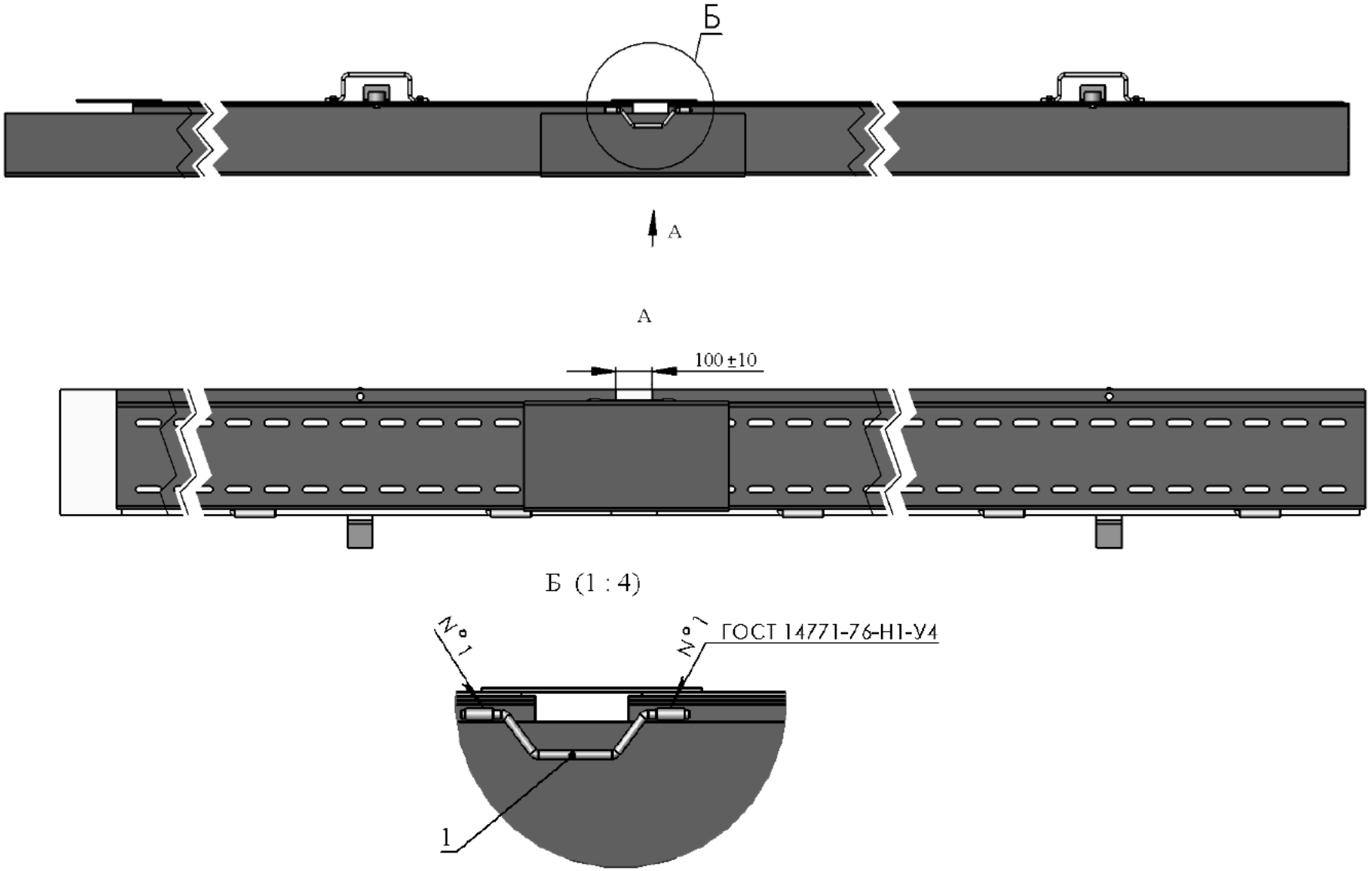


Рисунок В2а. Соединение секций сваркой.



1 – Соединитель стыковой приварной типа СРС-6.

Рисунок В2б. Стыковка секций в местах подвижных опор пролетных строений.

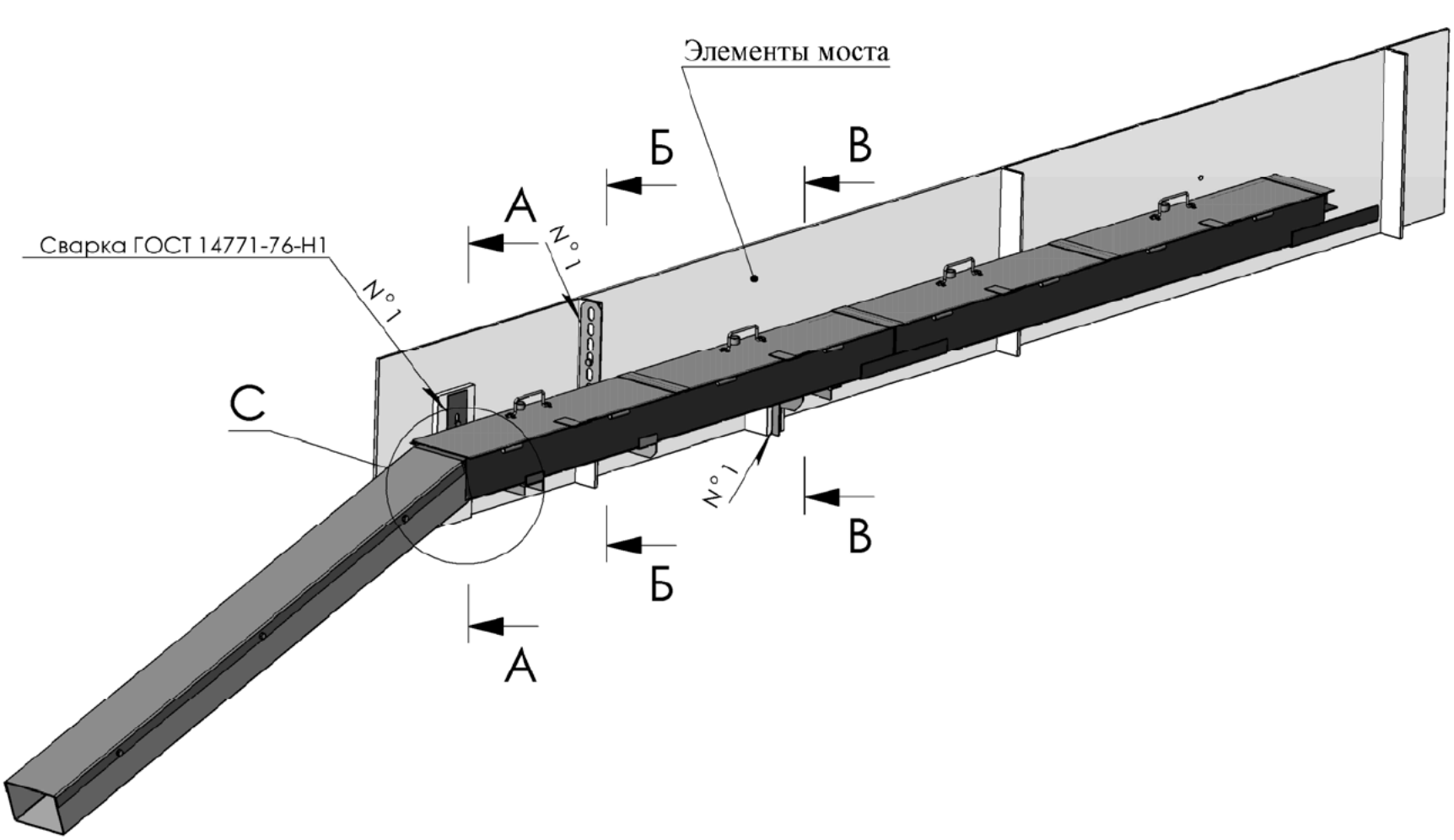
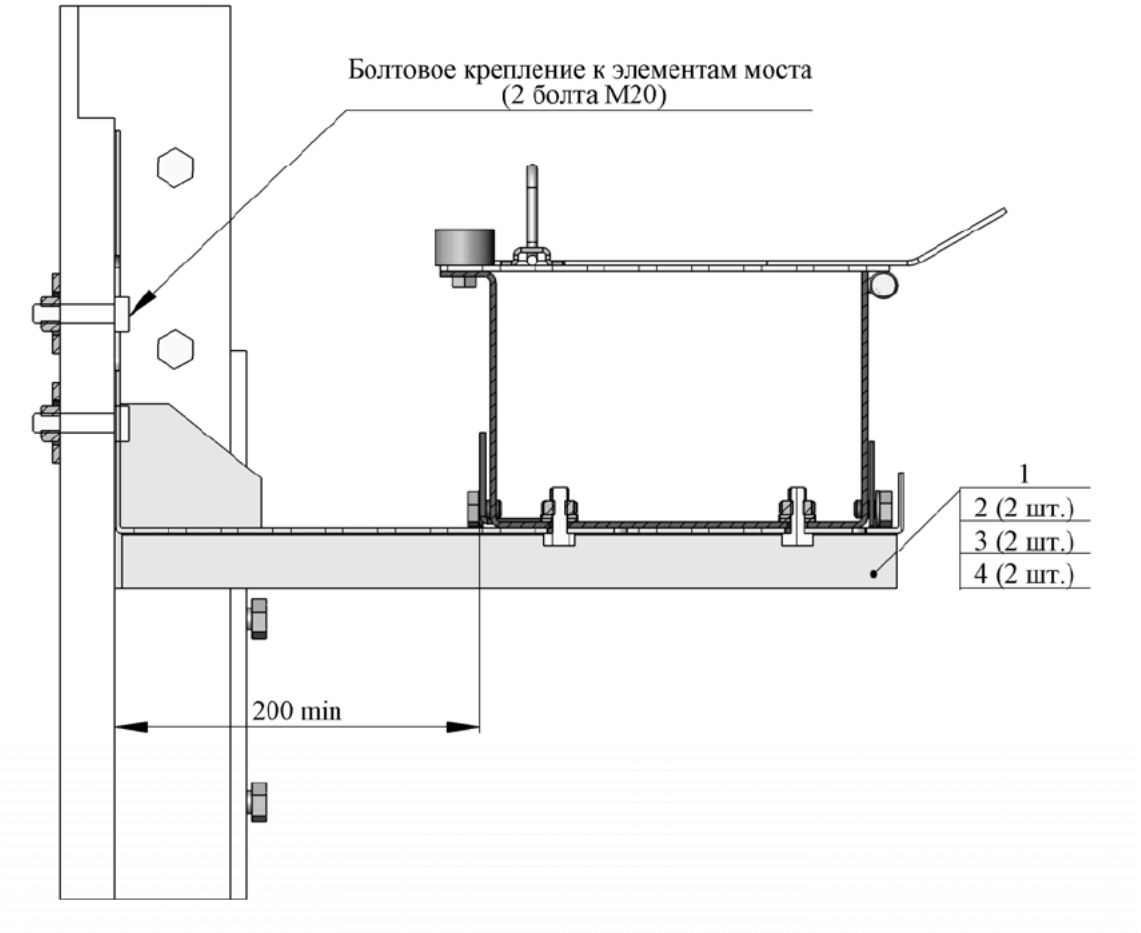


Рисунок В3а. Размещение элементов кабельного желоба на мосту.

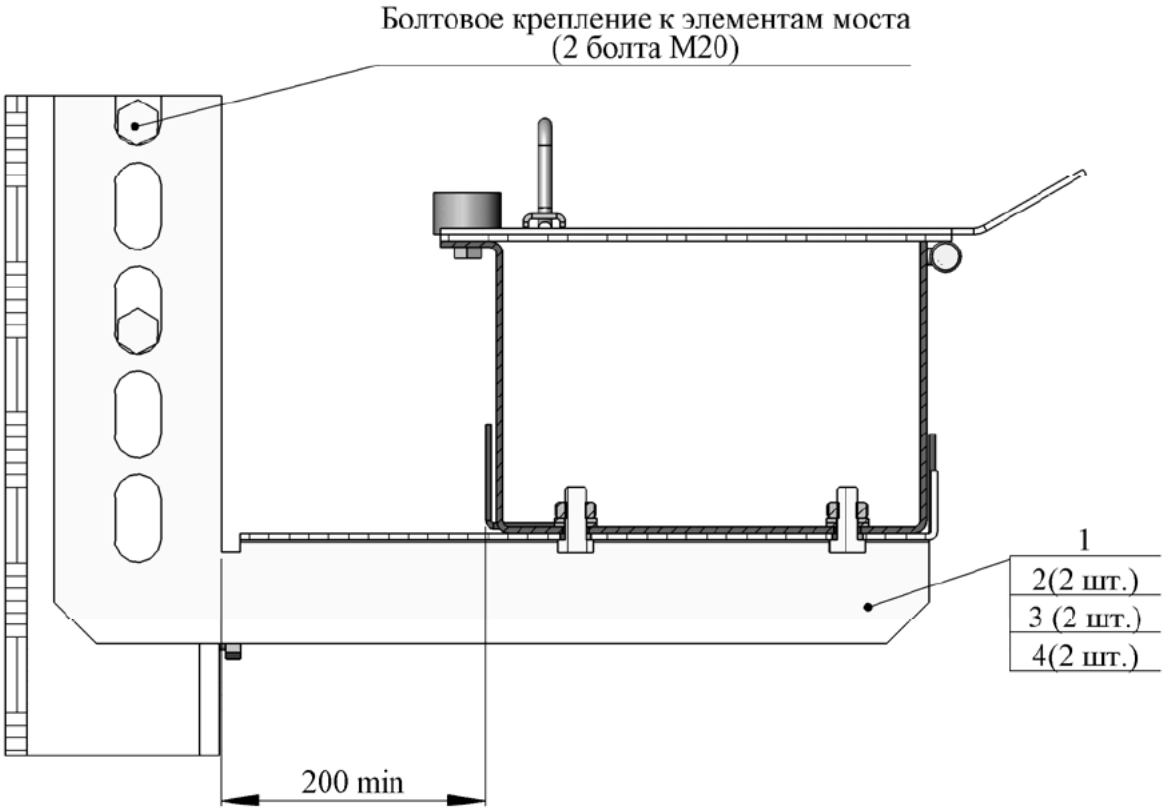
А-А



Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
1	ЕИУС.301629.006.400	Кронштейн
		Стандартные изделия
2		Гайка М10.5.019 ГОСТ 5927
3		Шайба 10.04.013 ГОСТ11371
4		Шайба 10.65Г.019 ГОСТ 6402

Рисунок В3б. Установка кронштейна ЕИУС.301629.006.400.

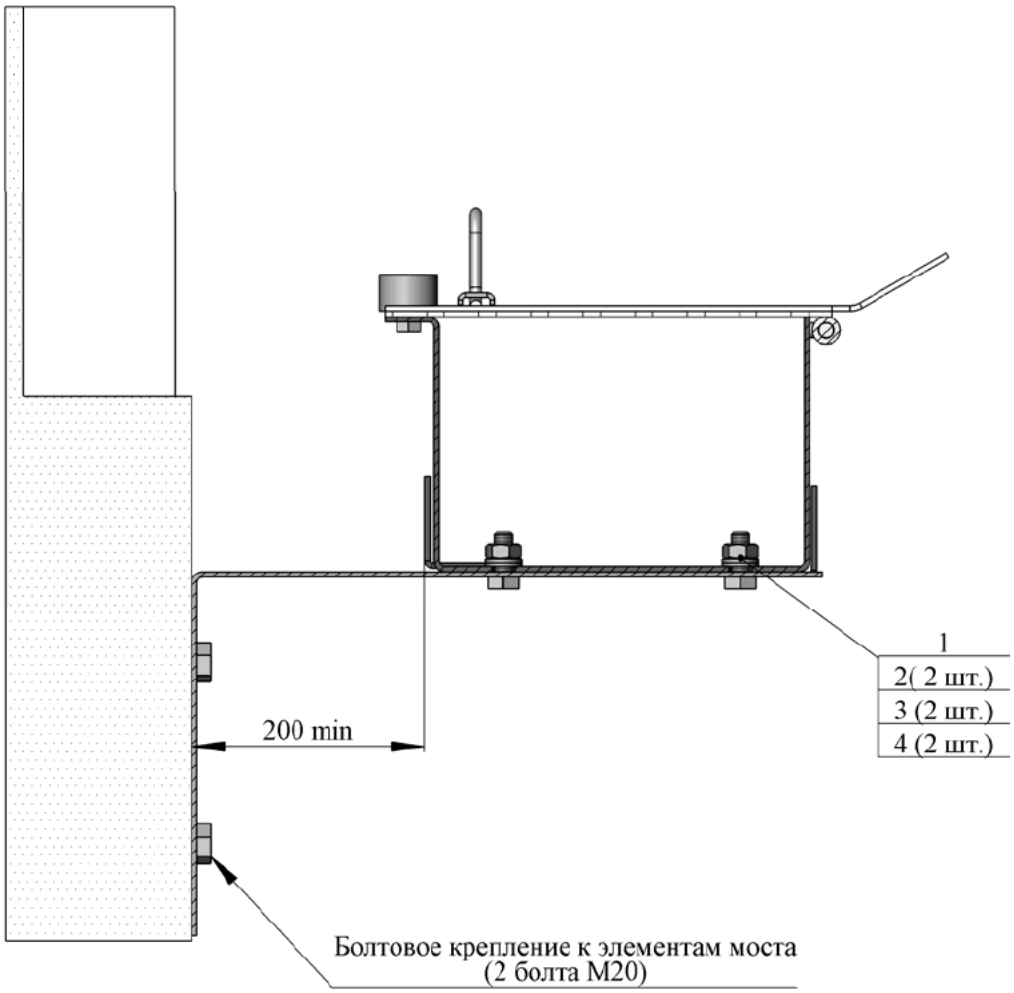
Б-Б



Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
1	ЕИУС.301629.006.500	Кронштейн
		Стандартные изделия
2		Гайка М10.5.019 ГОСТ 5927
3		Шайба 10.04.013 ГОСТ11371
4		Шайба 10.65Г.019 ГОСТ 6402

Рисунок В3в. Установка кронштейна ЕИУС.301629.006.500.

В-В



Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ
1	ЕИУС.301629.006.100	Кронштейн
		Стандартные изделия
2		Гайка М10.5.019 ГОСТ 5927
3		Шайба 10.04.013 ГОСТ11371
4		Шайба 10.65Г.019 ГОСТ 6402

Рисунок В3г. Установка кронштейна ЕИУС.301629.006.100.

Вид С

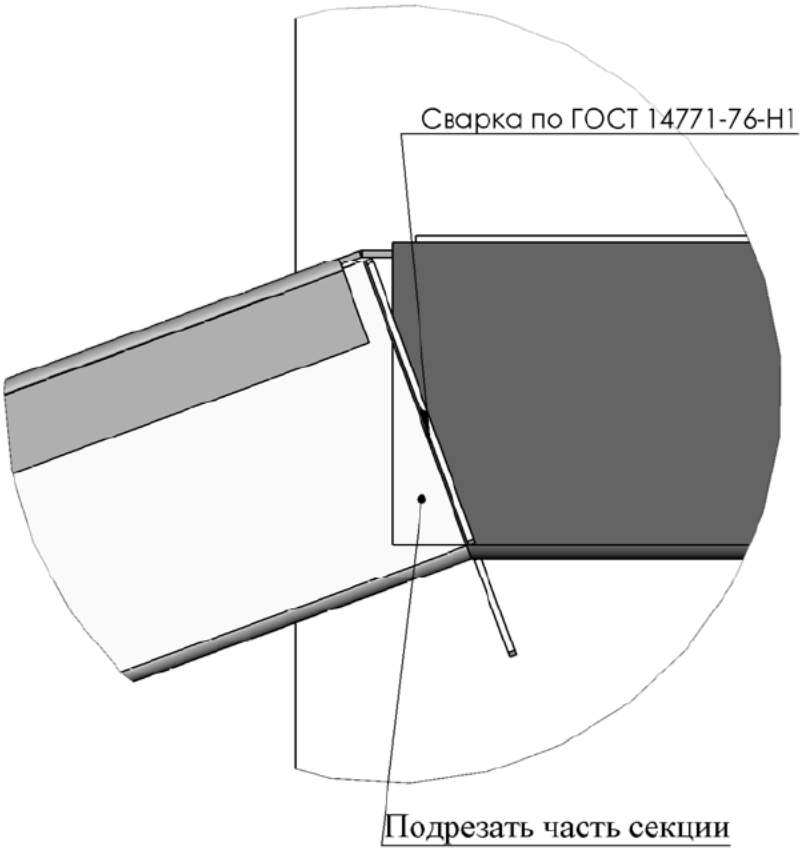


Рисунок В3д. Соединение концевой и пролетной секций.