ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОМПАНИЯ
АБ-ПРОФИ

проектирование и производство автоматических преград и конструкций

ИНСТРУКЦИЯ
ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
ворот рулонных (штор) автоматических противопожарных ВРАПШ E/EI

г.Санкт-Петербург

2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ 3
1.1 Оптимальная численность монтажной бригады 3
1.2 Набор инструментов и принадлежностей 3

2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ 4
2.1 Общие требования 4
2.2 Меры безопасности при работе на высоте 4
2.3 Меры безопасности при работе с использованием лестниц и стремянок 5
2.4 Меры безопасности при работе с электроинструментом 5
2.5 Меры безопасности при проведении электромонтажных работ 7

3. ПОДГОТОВКА ПРОЕМА 8
3.1 Требования к проемам для монтажа 8
3.2 Проверка размеров готового проема перед монтажом 8

4. МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ 9
4.1 Монтаж короба 10
4.2 Монтаж полотна 19
4.3 Монтаж крышек направляющих и крышек короба 22
4.4 Установка таблички и заглушки отверстия регулировки. 24

5. СДАЧА СМОНТИРОВАННОГО ИЗДЕЛИЯ. 25

6. УХОД ЗА ИЗДЕЛИЕМ 26

7. ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ 27

8. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕПОЛАДОК 29

- ***Надлежащий монтаж наряду с качественным изготовлением является неотъемлемым условием в достижении высоких потребительских свойств изделия.***

- ***Настоящая инструкция может быть использована в качестве руководящего документа при обучении и работе технического персонала.***

- ***Содержание данного документа не может являться основой для юридических претензий. Компания «АБ-Профи» оставляет за собой право на внесение изменений и дополнений в данную инструкцию, а разработчик имеет право изменять конструкцию без предварительного уведомления.***

1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1.1 Оптимальная численность монтажной бригады

Численность монтажной бригады – 2 человека. При монтаже ворот рулонных (далее по тексту штор) с электроприводом в составе бригады должен быть слесарь-электромонтажник с группой допуска по электробезопасности не ниже 3.

1.2 Набор инструментов и принадлежностей

Набор инструментов и принадлежностей, необходимых для монтажа штор приведен в таблице 1.

Таблица 1 - Рекомендуемый набор инструментов и принадлежностей

№ п/п	Наименование инструмента	Кол-во
1 •	Электроперфоратор с набором буров диаметром 6 – 16 мм	1
2 •	Электродрель	1
3	Шуруповерт аккумуляторный 14,4В, 2-х скоростной, с трещеткой	1
4 •	Электрическая угловая отрезная машинка (с регулировкой скорости вращения)	1
5	Инвертор сварочный*	1
6	Адаптер SDS с быстрозажимным патроном	2
7 •	Клёпальный пистолет	1
8 •	Уровень строительный брусковой	1
9 •	Уровень строительный лазерный*	1
10	Ящик инструментальный	2
11	Киянка	1
12 •	Молоток слесарный	1
13 •	Набор ударных инструментов (зубило, шлямбур, пробойник, кернер)	1
14 •	Пассатижи	1
15	Бокорезы	1
16	Утконосы	1
17	Набор напильников	1
18 •	Набор отверток твердосплавных	1
19 •	Набор гаечных ключей	1
20 •	Лестница универсальная 4-х сложений	1
21 •	Лестница универсальная 3-секционная (не менее 6000 мм)	1
22 •	Электроудлинитель не менее 30000 мм	2
23 •	Отвертка эл. индикаторная	1
24 •	Рулетка не менее 5000 мм	2
25	Штангенциркуль 125мм	1
26 •	Очки защитные	2
27 •	Каска строительная	3
28 •	Аптечка универсальная	1
29	Веревка для статических нагрузок D=10мм*	30м
30	Набор блоков и карабинов*	1 к-т
31 •	Переключатель (тумблер) для регулировки концевых выключателей	1
32 •	Стандартный набор сверл по металлу	1
33 •	Нож гипрочный для подрезания полотна	1
34	Вышка монтажная	1
Примечание - * на несколько бригад - • обязательный инструмент		

2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1 Общие требования

К выполнению работ по монтажу штор допускается только квалифицированный персонал, знающий конструкцию и технологический процесс монтажа штор, прошедший обучение и инструктаж по технике безопасности.

Монтажные работы допускается производить только в спецодежде, не стесняющей движения, а также в защитной каске.

При сверлении материалов, дающих отлетающую стружку, при рубке и резке металла следует применять защитные очки. Для защиты органов дыхания от строительной пыли следует применять респиратор.

Слесарные молотки должны иметь гладкие, слегка выпуклые поверхности бойков, без выбоин, скосов, наклепа, сколов и трещин. Длина рукоятки молотка должна быть не менее 250 мм; молотки должны быть прочно насажены на рукоятки и закреплены клиньями.

Все инструменты, имеющие заостренные концы для рукояток (напильник, отвертки др.), должны иметь деревянные рукоятки длиной не менее 150 мм, стянутые бандажными кольцами.

Ударные инструменты (зубила, шлямбуры, пробойники, кернеры) не должны иметь косых и сбитых затылков, а также трещин, заусенцев. Длина зубила, шлямбура должна быть не менее 150 мм, в том числе оттянутой части зубила не менее 60 – 70 мм; режущая кромка - прямая или слегка выпуклая.

Гаечные ключи должны соответствовать размерам гаек и головок болтов, не иметь трещин и забоин; губки ключей должны быть параллельны, не разработаны и не закатаны.

Для переноски к месту работы рабочего инструмента необходимо применять специальную сумку или ящик. При работе для укладки инструмента использовать специальные пояса. Класть инструменты в карманы рабочей одежды запрещается.

2.2 Меры безопасности при работе на высоте

Работы на высоте 1500 мм и более от поверхности пола относятся к работам, выполняемым на высоте.

Работы, выполняемые на высоте более 5000 мм от поверхности земли, перекрытий или рабочего настила строительных лесов и подмостей, считаются верхолазными.

Состояние здоровья лиц, допускаемых к верхолазным работам, должно отвечать медицинским требованиям, установленным для работников, занятых на данных работах.

При работах на высоте следует пользоваться предохранительным монтажным поясом.

В случае, когда нет возможности закрепления предохранительного пояса за элементы строительной конструкции, следует пользоваться страховочным канатом, предварительно заведенным за элементы строительной конструкции. Выполнение работ в данном случае производится двумя монтажниками.

Приспособления и инструмент должны быть закреплены (привязаны) во избежание их падения при работе на конструкциях, под которыми расположены находящиеся под напряжением токоведущие части.

Применение предохранительных поясов со стропами из металлической цепи при работе на конструкциях, под которыми расположены находящиеся под напряжением токоведущие части, **ЗАПРЕЩЕНО**.

Подача наверх элементов шторы, инструмента и монтажных приспособлений должна осуществляться с помощью "бесконечного" каната. Стоящий внизу работник должен удерживать канат для предотвращения раскачивания груза и приближения к токоведущим частям.

Запрещается:

- стоять под лестницей, с которой производятся работы;
- подбрасывать какие-либо предметы для подачи работающему наверху. Подача должна осуществляться при помощи прочной веревки.

2.3 Меры безопасности при работе с использованием лестниц и стремянок

Приставные лестницы и стремянки должны быть снабжены устройством, предотвращающим возможность сдвига и опрокидывания при работе. Нижние концы приставных лестниц и стремянок должны иметь оковки с острыми наконечниками для установки на грунте, а при использовании лестниц на гладких поверхностях (металле, плитке, бетоне) на них надеваются башмаки из резины или другого нескользящего материала.

Запрещается:

- работать с приставной лестницы, стоя на ступеньке, находящейся на расстоянии менее 1000 мм от верхнего ее конца;
- работать с механизированным инструментом с приставных лестниц;
- работать с двух верхних ступенек стремянок, не имеющих перил или упоров;
- находиться на ступеньках приставной лестницы или стремянки более чем одному человеку;
- стоять под лестницей, с которой производится работа;
- класть инструмент на ступени лестниц и стремянок.

2.4 Меры безопасности при работе с электроинструментом

2.4.1. К работе с электроинструментом допускаются лица, прошедшие специальное обучение, инструктаж на рабочем месте, имеющие соответствующую квалификационную группу по электробезопасности.

2.4.2. При проведении монтажных работ необходимо пользоваться электроинструментом, работающем при напряжении не выше 220 В. Выбор класса электроинструмента производится в зависимости от категории помещения по степени опасности поражения электротоком.

Металлический корпус электроинструмента, работающего при напряжении выше 42 В переменного тока и выше 110 В постоянного тока в помещениях с повышенной опасностью, особо опасных и в наружных установках, должен быть заземлен. Вилка подключения должна быть с заземляющим контактом. Подключение инструмента осуществлять к электросети, имеющей заземление. Используемые удлинители должны иметь вилку и розетку с заземляющими контактами. При работе с таким инструментом следует пользоваться защитными средствами (резиновые перчатки, галоши). Защитные средства должны быть испытаны в установленном законодательством порядке.

2.4.3. Перед началом работы следует производить:

- проверку комплектности и надежности крепления деталей; проверку внешним осмотром исправности кабеля (шнура), его защитной трубки и штепсельной вилки; целостности изоляционных деталей корпуса, рукоятки и крышек щеткодержателей; наличия защитных кожухов и их исправности; исправности цепи заземления (между корпусом и заземляющим контактом штепсельной вилки;
- проверку четкости работы выключателя;
- проверку работы электроинструмента на холостом ходу. При работе применять только исправный инструмент, проверенный и опломбированный.

2.4.4. При производстве работ не допускать переломов, перегибов электропровода, а также прокладки его в местах складирования конструкций, материалов, движения транспорта. При работе в дождливую погоду (при снегопаде) места прокладки кабеля и места производства работ электроинструментом должны быть оборудованы навесами.

2.4.5. При работе с электроинструментом **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

- держать инструмент за провод;
- удалять стружку или опилки с режущего инструмента, а также производить замену режущего инструмента до его полной остановки. Крепление сменного рабочего инструмента производить предназначенным для этого инструментом;
- включать электроинструмент в сеть с характеристиками, не соответствующими указанным в техническом паспорте;
- переносить электроинструмент с одного рабочего места на другое при включенном электродвигателе;
- оставлять без надзора подключенный к электросети электроинструмент, а также инструмент с работающими электродвигателями;
- оставлять без присмотра электрифицированный инструмент во избежание пользования им посторонними лицами.

2.4.6. При нагревании корпуса электроинструмента необходимо делать технологические перерывы. При появлении запаха или дыма, сильного шума и вибрации необходимо немедленно отключить электроинструмент от электросети до устранения неисправностей.

2.4.7. При проведении работ необходимо следить, чтобы не происходило непосредственного контакта кабеля или провода, питающего электрифицированный инструмент, с металлическими предметами, горячими, влажными или покрытыми маслом поверхностями во избежание поражения электрическим током при повреждении изоляции. Необходимо следить, чтобы места присоединения проводов к контактам ручного электрифицированного инструмента не имели натяжения, а провода - изломов.

2.4.8. Пересечение электропровода (кабеля) с электросварочными проводами, шлангами подачи кислорода, ацетилена и других газов не допускается.

2.5 Меры безопасности при проведении электромонтажных работ

Электромонтажные работы выполнять в соответствии с нормами "Правил устройства электроустановок" (ПУЭ), с соблюдением требований "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" (ПТБ при эксплуатации электроустановок потребителей, правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями).

3. ПОДГОТОВКА ПРОЕМА

3.1 Требования к проемам для монтажа

Необходимо обратить внимание на то, что основой для качественного монтажа является правильная подготовка обрамления проема, точный замер проема с указанием материала стен и толщины.

Подготовленные проемы должны отвечать следующим требованиям:

- Проемы должны иметь прямоугольную форму или другую, согласованную с Заказчиком и Исполнителем.
- Поверхность плоскостей обрамления должна быть ровной и гладкой, без наплывов штукатурного раствора и трещин.
- Отклонение рабочих поверхностей от вертикали и горизонтали не должны превышать 1,5 мм/м, но не более 5 мм
- Пространство, необходимое для монтажа штор, должно быть свободно от строительных конструкций, трубопроводов отопления и вентиляции и т.п. Если проемы подготовлены Заказчиком с отклонениями от изложенных требований, Заказчик обязан устранить отклонения до начала монтажа штор.

3.2 Проверка размеров готового проема перед монтажом

Перед началом монтажа штор необходимо убедиться в качестве подготовки проема, проверить соответствие размеров конструкции штор размерам готового проема. Необходимо проверить комплектность штор по комплектовочной ведомости.

К месту установки противопожарной шторы необходимо заранее подвести противопожарный кабель питания электропривода FRLS 3x1,5+1x1,0 220В. и кабель пожарной сигнализации.

4. МОНТАЖ ИЗДЕЛИЯ

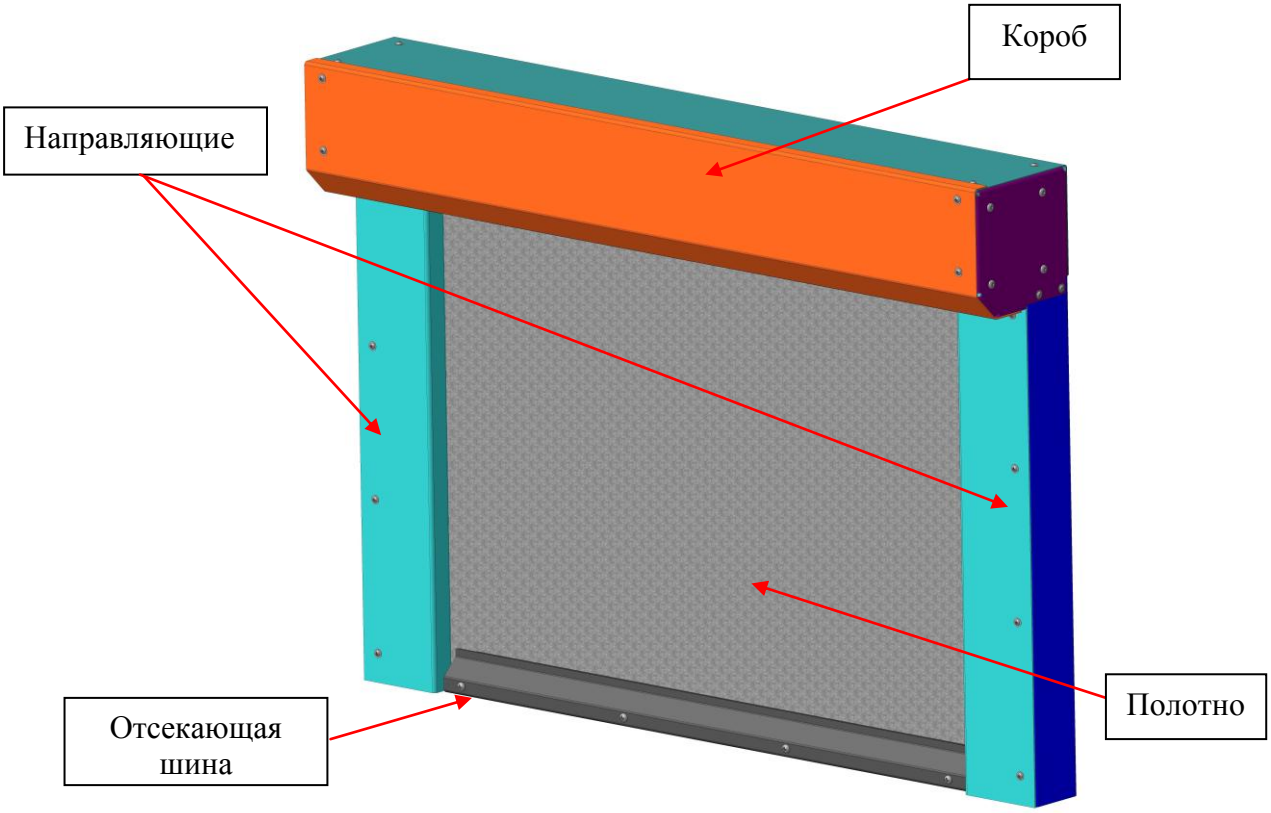


Рисунок 1 – Общий вид шторы

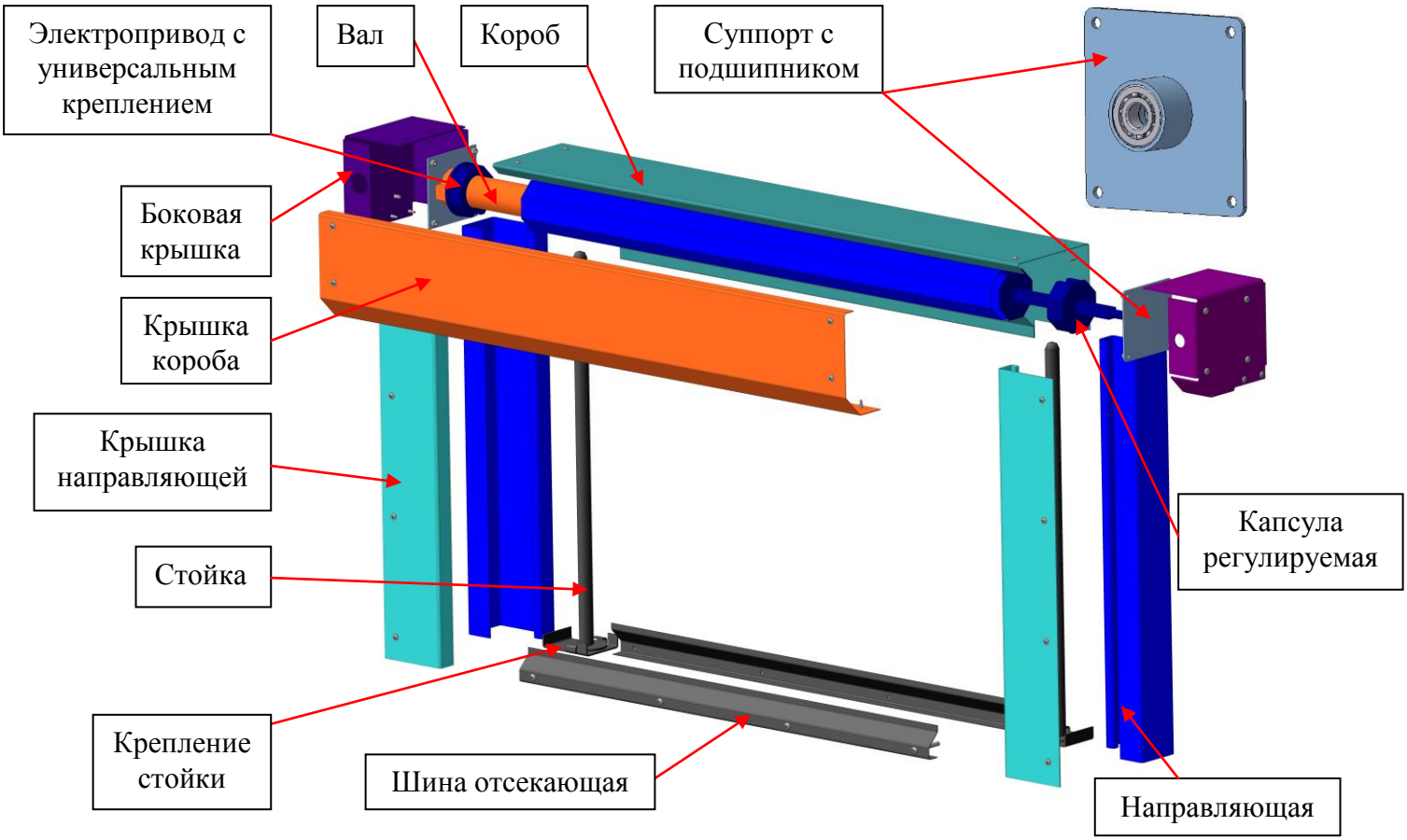


Рисунок 2 – Компоненты шторы (полотно не показано)

Требования к установке:

- Противопожарные шторы должны быть расположены симметрично относительно вертикальной оси проема.
- При монтаже все элементы конструкции должны быть выставлены по уровню в вертикальных и горизонтальных плоскостях.
- Уголки установочные вертикальные (в случае их необходимости) должны прилегать к обрамлению проема по всей длине. Допускаются местные зазоры не более 5 мм. Разность длин диагоналей, замеренная по крайним точкам, не должна быть более 5 мм.
- Установка и выравнивание элементов изделия на стене перед их закреплением может осуществляться с помощью вспомогательных металлических прокладок, устанавливаемых в области точек крепления.

4.1 Монтаж короба

4.1.1 Сборка короба

Для монтажа короба необходимо просверлить в коробе два отверстия под анкерные болты с нужной стороны. На боковых крышках данные отверстия уже имеются с обеих сторон (см. рис. 3). В случае отсутствия отверстий (или несоответствия диаметра отверстия в боковой крышке диаметру крепежного элемента) необходимо просверлить их в крышках и коробе с необходимой стороны. Диаметр отверстий необходимо выбирать исходя из диаметра крепежных элементов, которыми осуществляется монтаж конструкции к несущей поверхности.

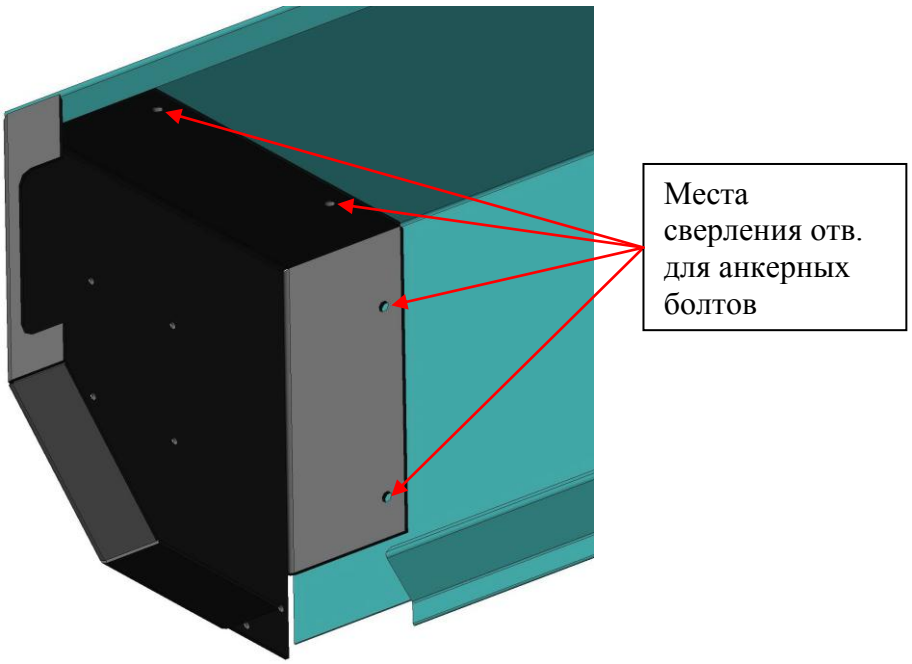


Рисунок 3 - Короб с боковой крышкой

При поставке короба состоящего из нескольких частей необходимо собрать короб с помощью консолей, закрепить саморезами диаметром 4,8х13 мм (см. рис. 4). Просверлить отверстия под анкерные болты в коробе через имеющиеся отверстия в консолях и под балкой роликов или в верхней части консоли, а также между консолями с шагом не менее 200 мм (см. рисунки 4, 5).

Крепление балок роликов к консолям производится при помощи шести винтов М5х14 и гаек М5 (в случае поставки варианта короба с промежуточными роликами установку балок роликов производить согласно п. 4.1.3)

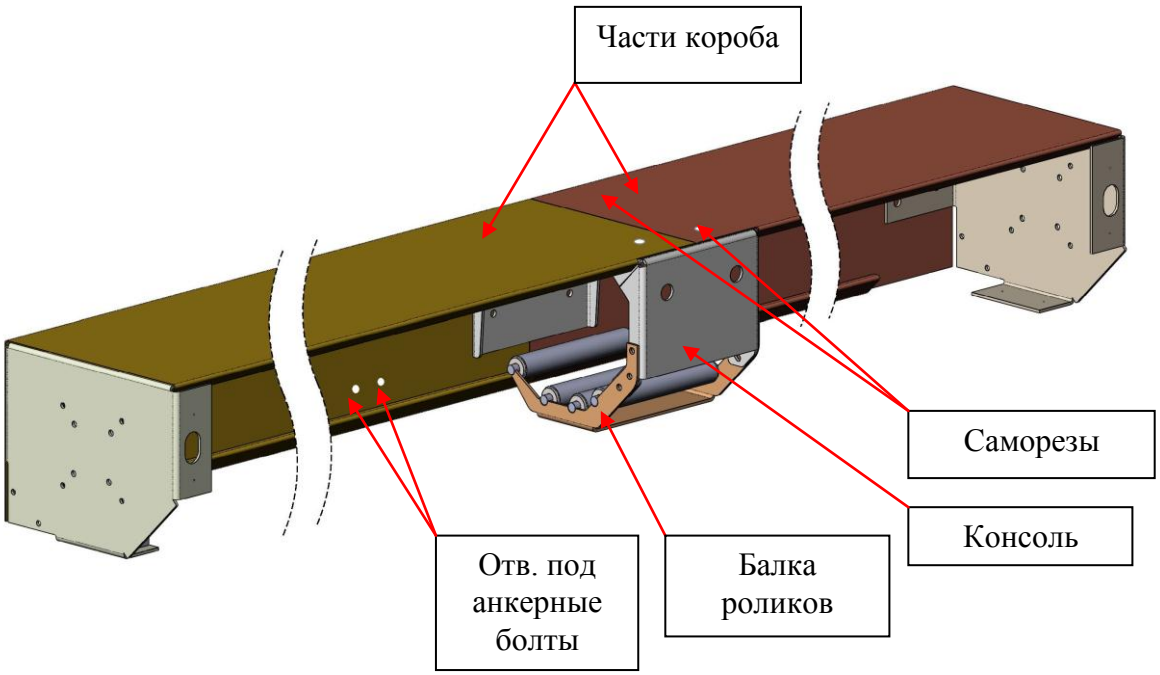


Рисунок 4 – Принцип соединения коробов и схема установки крепежных элементов

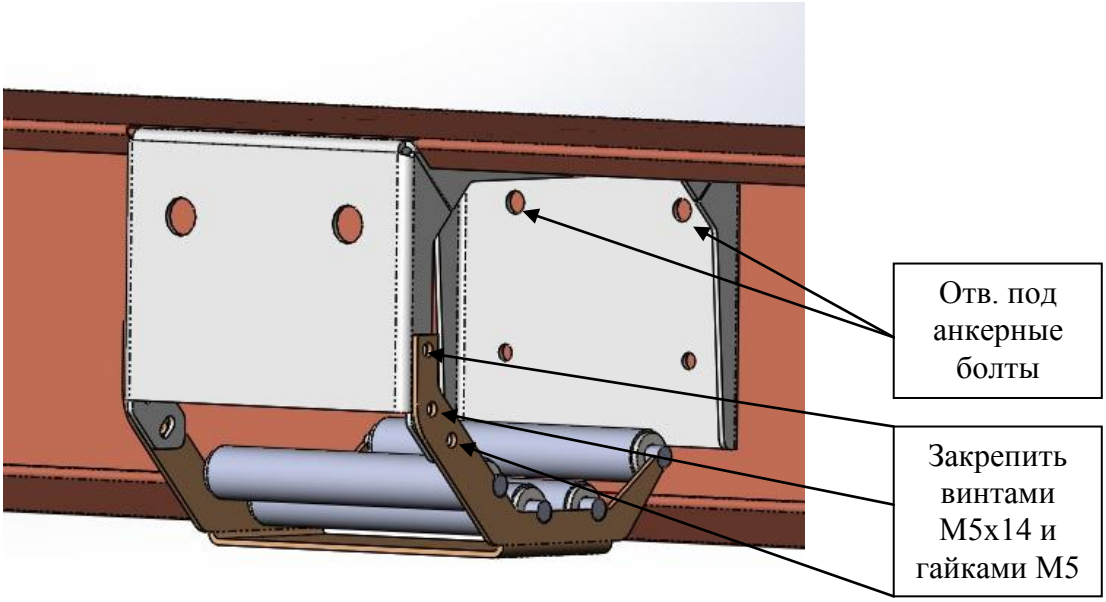


Рисунок 5 - Крепление балок роликов

4.1.2 Установка направляющих

Просверлить отверстия диаметром 6 мм в направляющих по имеющимся отверстиям в боковых крышках согласно рис. 6. Установить направляющие в левой и правой боковых крышках, закрепив винтами М5х10, гайками М5, проложив шайбы 5 (см. рисунок 6). В случае поставки изделия с плавающей системой вала (см.п.4.1.5) одну из направляющих (противоположную стороне установки привода) необходимо прикручивать и устанавливать после установки вала, который заводится в короб через нижнее отверстие в боковой крышке короба, предназначенное для направляющей.

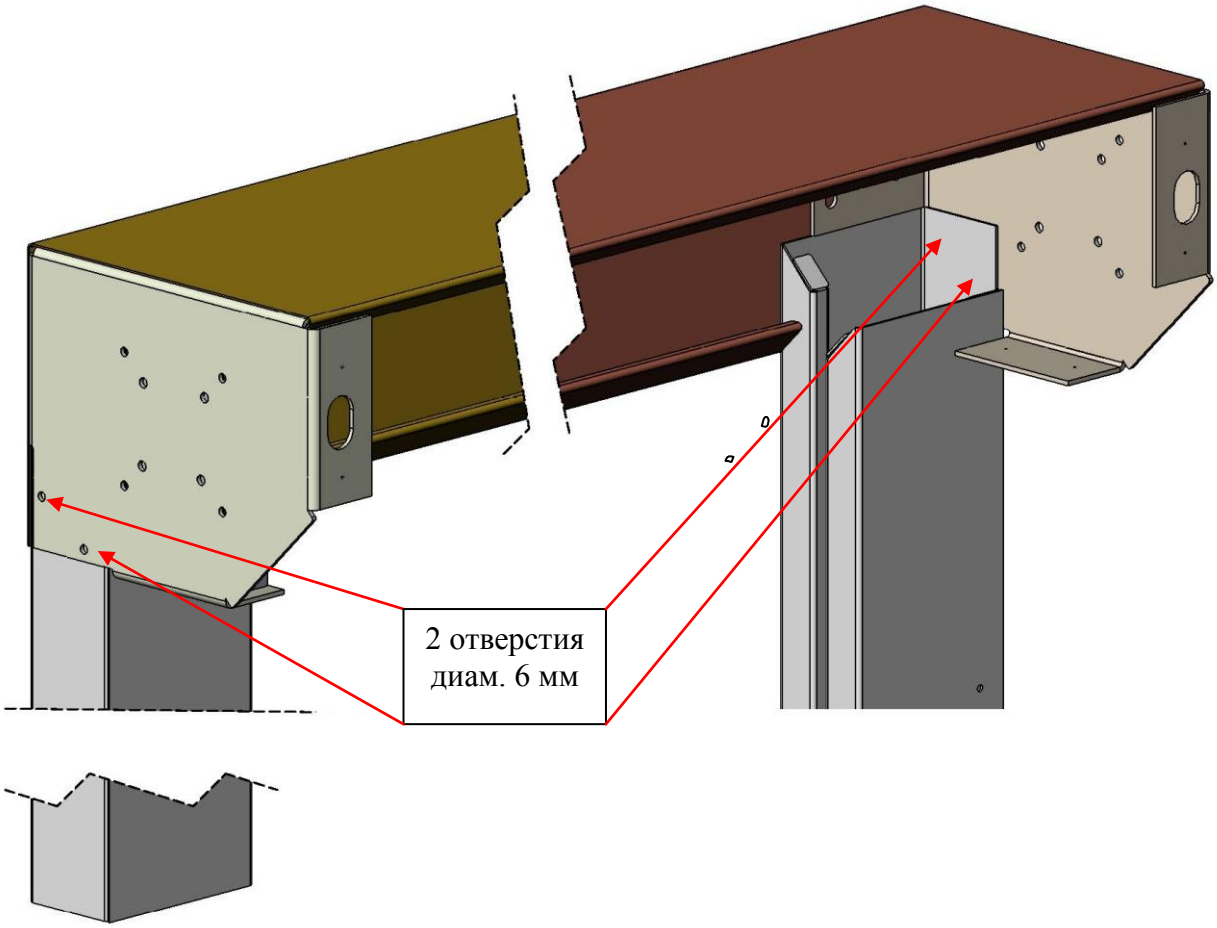


Рисунок 6 - Установка направляющей

Для крепления направляющих к стене просверлить отверстия в направляющих под анкерные болты на расстоянии 50 мм от нижнего края, шаг установки не менее 500 мм (см. рис. 7).

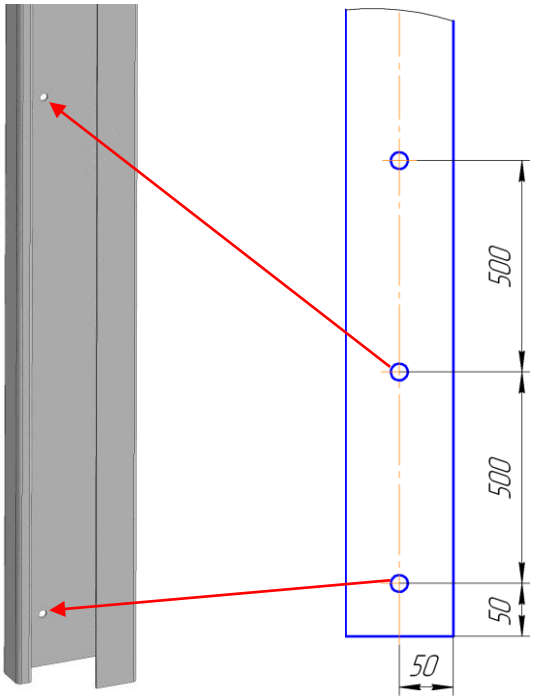


Рисунок 7 - Направляющая с отверстиями под анкерные болты

При поставке направляющих в разобранном виде сборку производить согласно следующему описанию: сначала к стене крепится нижняя часть направляющих, затем крепится следующая, при этом необходимо исключить зазоры в стыках между направляющими для исключения зацепления или разрыва ткани.

После установки направляющей установить крепление стойки, закрепив его саморезом 4,8x13 со стороны, указанной стрелкой на рис.8. Установить стойку в крепление, как показано на рисунке 8.

При поставке стойки в разобранном виде, сборку произвести согласно следующему описанию: снять фаску с торца части штанги, сварить части стойки, выдержав соосность. Зачистить места сварных швов.

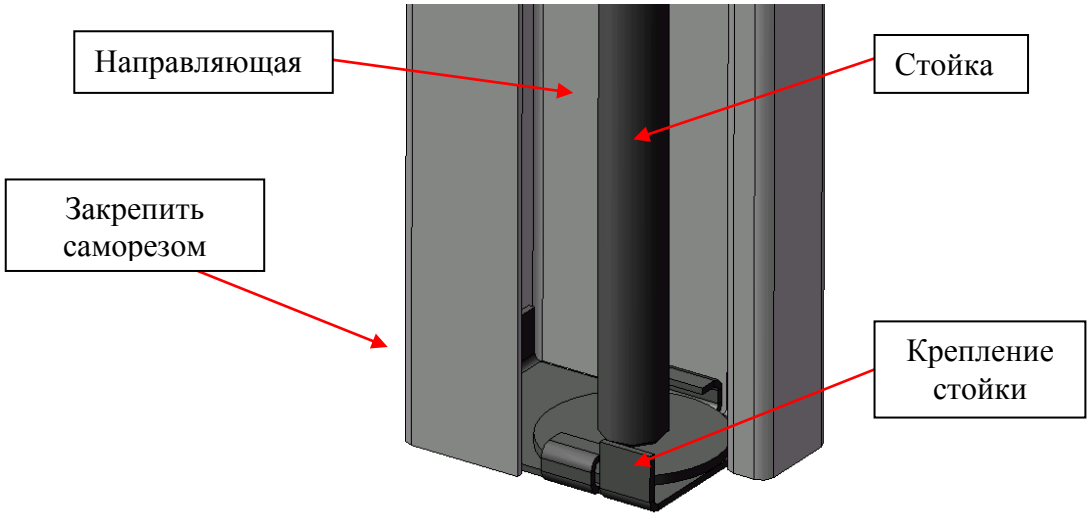


Рисунок 8 - Установка штанги

4.1.3 Установка промежуточных роликов

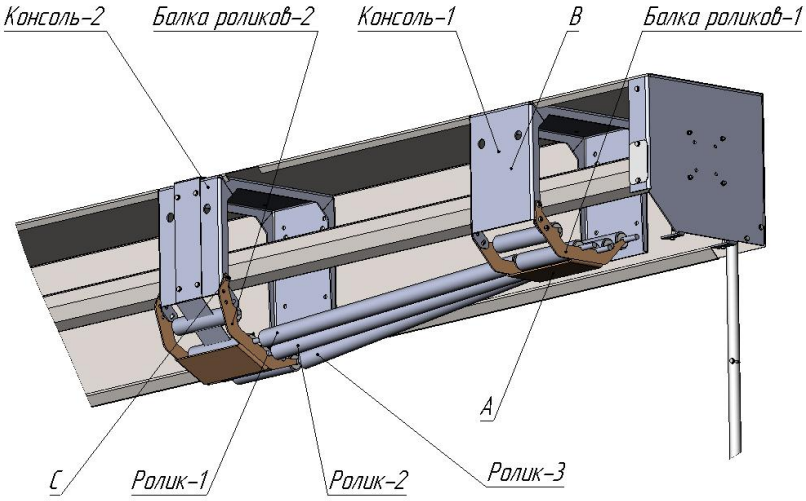


Рисунок 9 – Установка первой консоли

1. Установить Балку роликов-1 на Консоль-1 (на все крепежные винты и гайки – 6 винтов М5х14, 6 гаек М5) таким образом, чтобы горизонтальная поверхность А - Балки роликов-1, была строго перпендикулярна вертикальной поверхности В - Консоли-1 (см. рис.9), после чего Балку роликов-1окончательно закрепить.

2. Установить Балку роликов-2 на Консоль-2 (только на верхние винты С и гайки) таким образом, чтобы Балка роликов-1имела возможность качаться на крепежных винтах. Установить Балку роликов-1 в самое нижнее положение.

3. Установку промежуточных роликов производить в следующей последовательности:

а) Вставить отверстие Ролика-1 в консольную ось Балки роликов-1 (ближнюю к поверхности В Консоли-1).

б) Удерживая Ролик-1 на консольной оси Балки роликов-1, приподнять Балку роликов-2 и вставить ответное отверстие Ролика -1 в консольную ось (аналогичную консольной оси Балки роликов-1) Балки роликов-2, удерживая при этом Балку роликов-2.

г) Установить Ролик-2 и Ролик-3 аналогично п. а) и п. б), приподнимая и удерживая при этом Балку роликов-2.

д) После установки Ролика-3, поднять Балку роликов-2 таким образом, чтобы горизонтальная поверхность А-Балки роликов-2 была строго перпендикулярна вертикальной поверхности В Консоли-2.

После чего Балку роликов-2 окончательно закрепить на все винты и гайки (см. Рис.10).

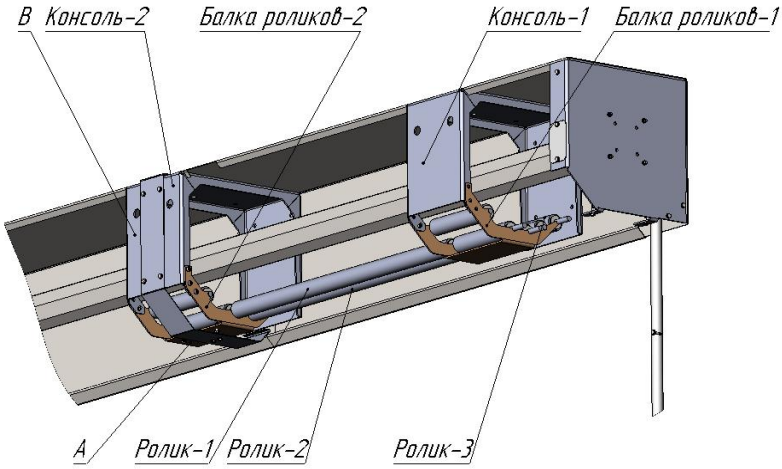


Рисунок 10 – Крепление консолей с дополнительными роликам

4. Установку последующих промежуточных роликов производить аналогичным способом в той же последовательности.

4.1.4 Монтаж, регулировка, проверка электропривода

Монтаж и регулировку привода необходимо осуществлять в соответствии с инструкцией по монтажу электрического привода (поставляется в комплекте с электрическим приводом).

При расположении вала на роликовых опорах (плавающая схема) вывод провода электропитания производить через верхнюю или нижнюю часть короба; для этого в коробе сверлится отверстие диаметром 22мм. Вывод провода через боковые крышки короба не допускается.

Проверить наличие питающего напряжения 220В 50Гц, подключить привод в соответствии со схемой (см. рисунок 11).

Запрещается подключение более одного привода к одному выключателю.

Выключатель, управляющий приводом, должен устанавливаться на виду, вдали от движущихся элементов.

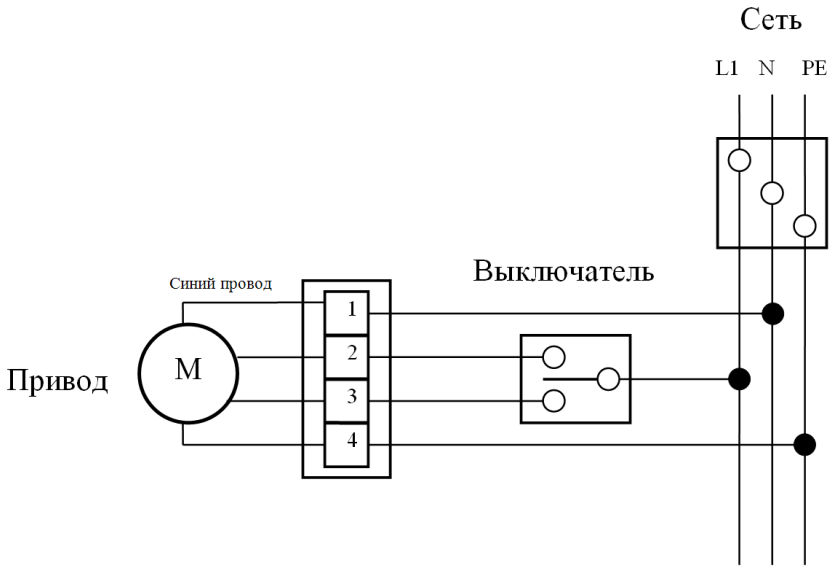


Рисунок 11 - Схема подключения концевых выключателей

Описание концевых выключателей:

Привод поставляется с заводской установкой концевых выключателей, обеспечивающей два оборота выходного вала в обоих направлениях.

При повороте винтов в сторону уменьшения количества оборотов двигателя уменьшается пройденный путь полотна, при повороте винтов в сторону увеличения количества оборотов – увеличивается пройденный путь полотна. Направление вращения вала электропривода указано стрелками на корпусе рядом с регулировочными винтами.

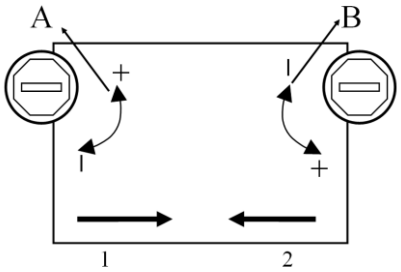


Рисунок 12 – Пример схемы регулирования концевых выключателей

Стрелки 1 и 2 указывают направление вращения вала, контролируемое соответствующим настроечным винтом. Стрелки А и В обозначают направление вращения винта для увеличения (+) или уменьшения (-) числа оборотов выходного вала, контролируемого концевым выключателем (против часовой стрелки ход шторы уменьшается) (см. рисунок 12).

Ниже приведена последовательность настройки концевых выключателей, действительная для установки привода с любой стороны:

1. После установки привода и перед подсоединением к валу полотна шторы, необходимо запустить привод в направлении закрытия, а затем в сторону открытия шторы до его остановки. Это необходимо для проверки правильности направления вращения и срабатывания концевых выключателей.

2. Продолжая подачу питания, запустить привод в направлении закрытия, а потом открытия шторы и повернуть регулировочные винты по часовой стрелке, убедившись в увеличении количества оборотов.

3. Для установки полотна шторы на вал повернуть один из регулировочных винтов привода таким образом, чтобы вал достиг удобной позиции для подсоединения полотна.

4. После соединения вала с полотном шторы опустить полотно шторы до остановки двигателя, затем, не прекращая подачу энергии, поворачивая верхний винт, опустить полотно до касания пола отсекающей шиной.

5. Вращением нижнего винта, необходимо правильно установить положения полотна шторы в положении «вверх».

6. Затем нужно повторить все действия 3-4 раза, начиная с 4 пункта, для уплотнения намотки ткани, убедившись в равномерной и правильной намотки ткани и её уплотнения на валу.

7. В случае срабатывания теплозащиты двигателя, нужно сделать перерыв в регулировке для остывания привода (30 минут).

Проверка привода

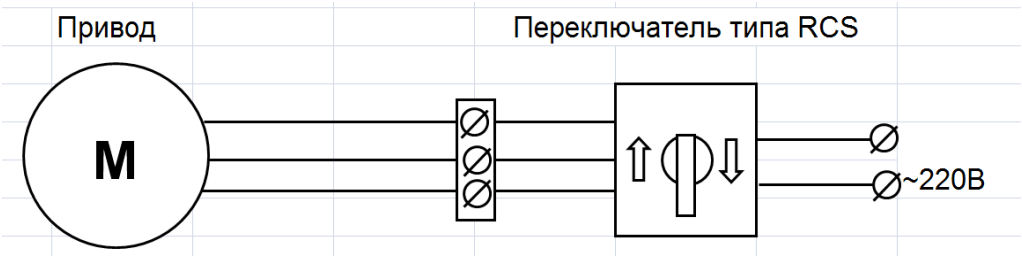


Рисунок 13 - Схема проверки привода

Алгоритм (см. рисунок 13):

1. Подключить провод привода к клеммной колодке.
2. Подключить источник питания 220В.
3. Проверить исправность привода, перемещая переключатель в положения "вверх" и "вниз".

4.1.5 Монтаж короба и направляющих

Монтировать короб и направляющие на проем с помощью анкерных болтов (см. рис. 3, 4, 5, 7). В случае поставки изделия с плавающей системой вала одну из направляющих (противоположную стороне установки привода) необходимо устанавливать после установки вала, который заводится в короб через нижнее отверстие в боковой крышке короба, предназначенное для направляющей.

4.1.6 Установка вала

В случае поставки вала из нескольких частей необходимо произвести сборку валов согласно схеме, указанной на рисунке 14.

Рисунок 14 – Схема установки соединительной вкладки вала

Перед установкой вала в короб необходимо установить внутрь вала привод согласно прилагаемой к приводу инструкции, а также установить регулируемую капсулу со стороны, противоположной стороне установки привода. В случае отсутствия салазок, закрепленных на боковых крышках, крепление вала является жестким. При таком виде установки необходимо закрепить вал к боковым крышкам через универсальное крепление привода с одной стороны и суппорт с подшипником, в который вставляется ось регулируемой капсулы с другой. Ось регулируемой капсулы при необходимости нужно подрезать.

В случае наличия салазок (см. рисунок. 15), закрепленных на боковых крышках, крепление вала является плавающим.

В том случае, если при поставке шторы салазки не закреплены на боковой крышке, следует произвести их установку с помощью четырех винтов М6х10(12) и гаек М6. При установке салазок головка винта должна находиться внутри короба шторы.

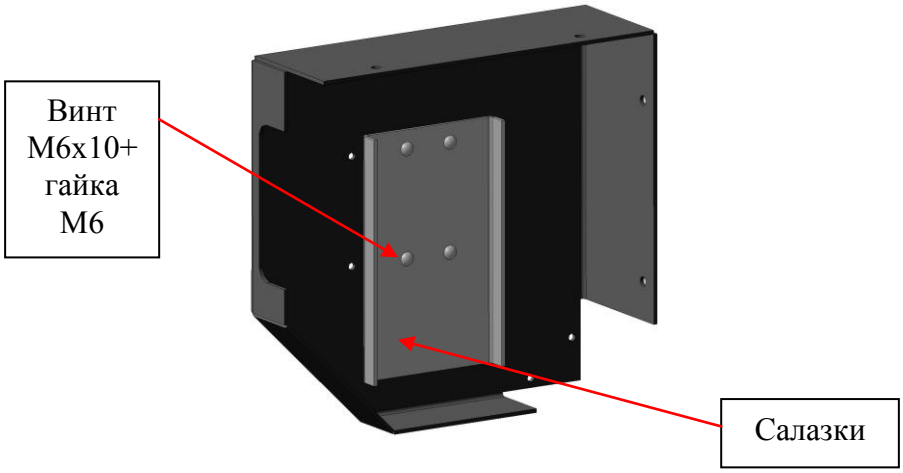


Рисунок 15 – Боковая крышка с установленными салазками

При плавающем креплении вал должен лежать на балках роликов (см. рис. 5). Концы вала должны быть установлены в салазки, согласно рис. 16. С одной стороны вала подшипники закреплены в универсальной пластине креплении привода, с другой стороны в суппорте. Вал устанавливается в распор.

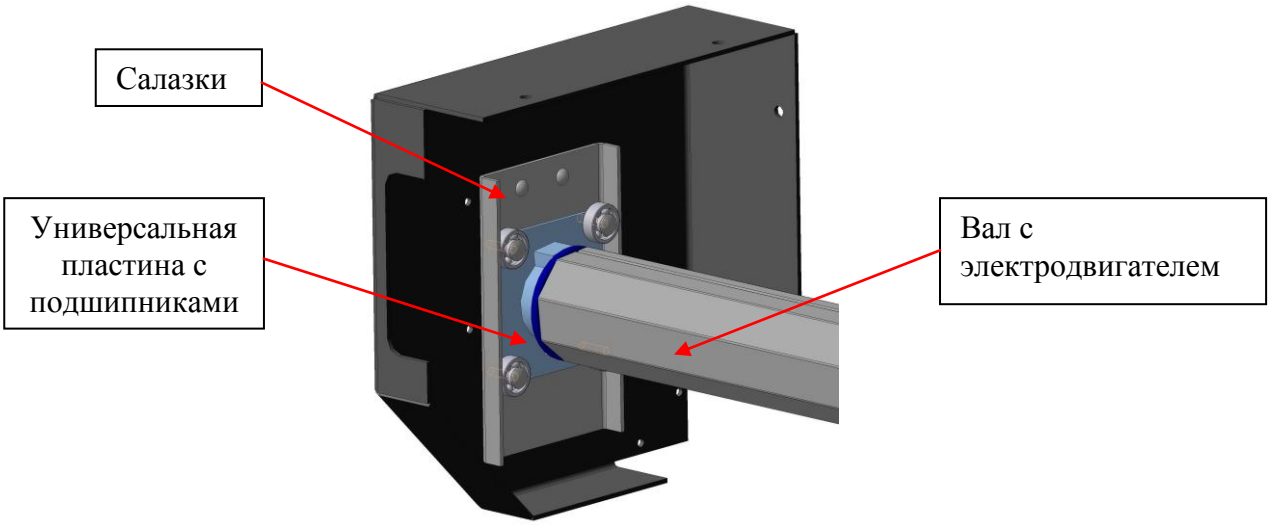


Рисунок 16 - Установка пластины с подшипниками

4.2 Монтаж полотна

4.2.1. Крепление полотна на вал

После установки вала, необходимо его повернуть, используя привод таким образом, чтобы прорези на валу были в нижнем положении, а затем закрепить полотно в отверстия вала с помощью «Т»-образных тяговых пружин, вшитых в полотно. В случае, когда в конструкции используется однослойное полотно (с односторонним покрытием), сторона полотна с покрытием при намотке должна находиться на роликах (см. рисунок 17).

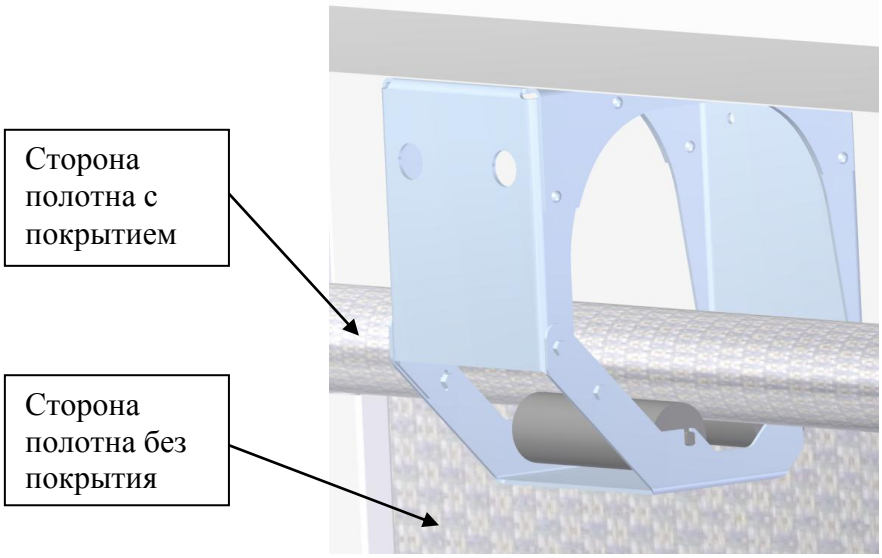


Рисунок 17 – Крепление полотна на вал

4.2.2. Сборка фрагментов полотна

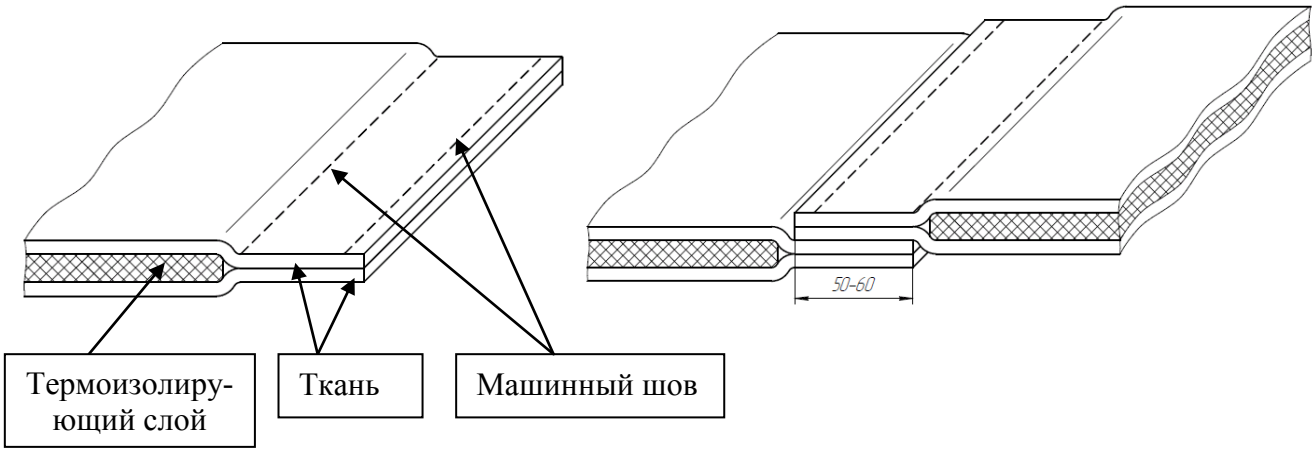
При поставке полотна из нескольких частей сборку произвести согласно следующему описанию: необходимо установить фрагменты полотна в отверстия на вал с помощью «Т»-образных пружин. Затем произвести сборку фрагментов полотна (см. рисунок 18, 19).

Для сшивания полотна необходимы два монтажника: по одному с обеих сторон полотна. Каждая часть полотна собирается двумя вертикальными швами. Шов расположен на расстоянии 10 мм от края полотна, нахлест полотна примерно 50 мм.

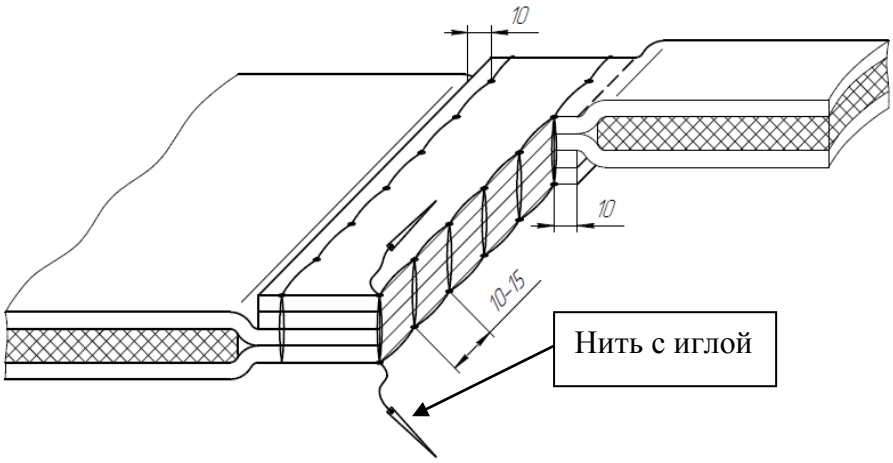
Допускается для усиления места стыков фрагментов полотна закрепить металлическими скобками при помощи степлера с шагом установки не более 500 мм.

Сборка полотен начинается с верхней части, строчка располагается по вертикали и имеет длину стежка около 15 мм.

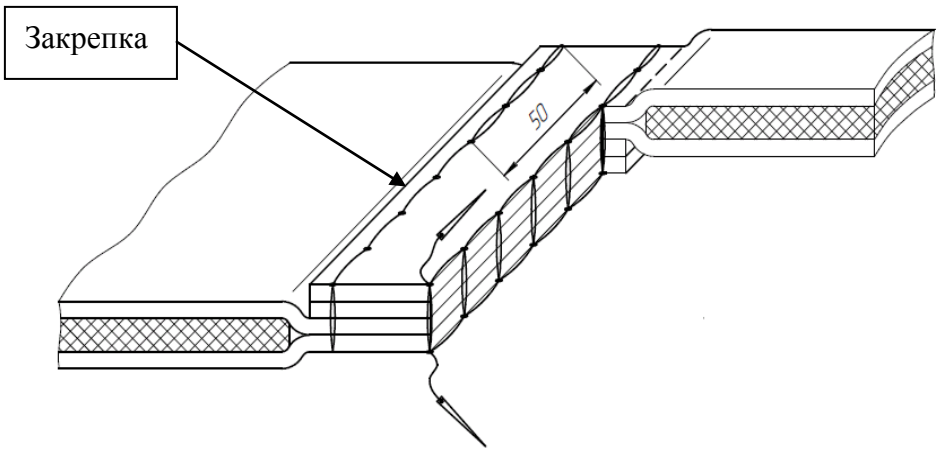
Таким образом полотно прошивается на всю длину с закрепкой с двух сторон, т.е. в начале шва и в конце шва. Закрепка – обратный ход шва на расстояние 50 мм.



а) Фрагмент полотна б) Сборка фрагментов полотна

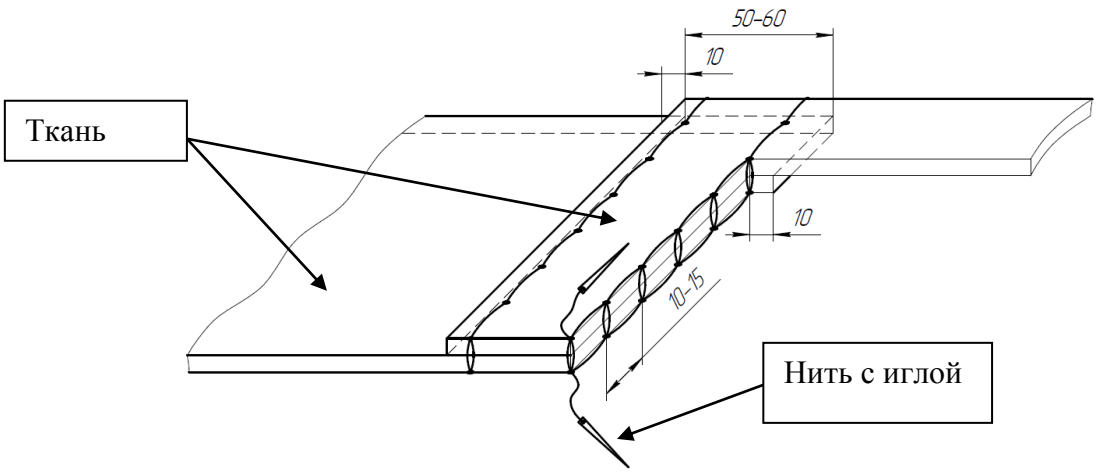


в) Сшивание фрагментов полотна

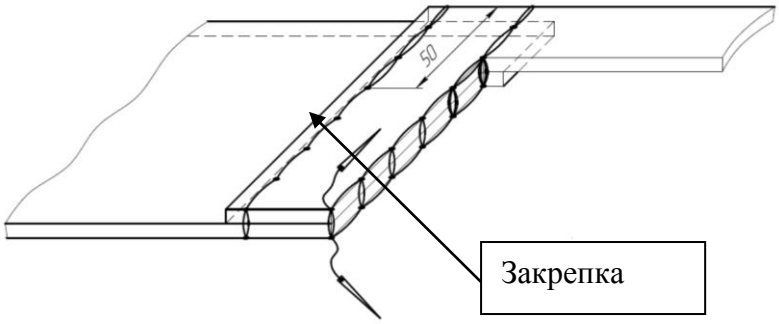


г) Закрепка швов

Рисунок 18. Сборка фрагментов полотна типа EI.



а) Сшивание фрагментов полотна



б) Закрепка швов

Рисунок 19 - Сборка фрагментов полотна

После того, как полотно установлено и сшито необходимо сделать прорезь в нижней части кармана плотна для того, чтобы завести в карман стойку (см. рисунок 20).

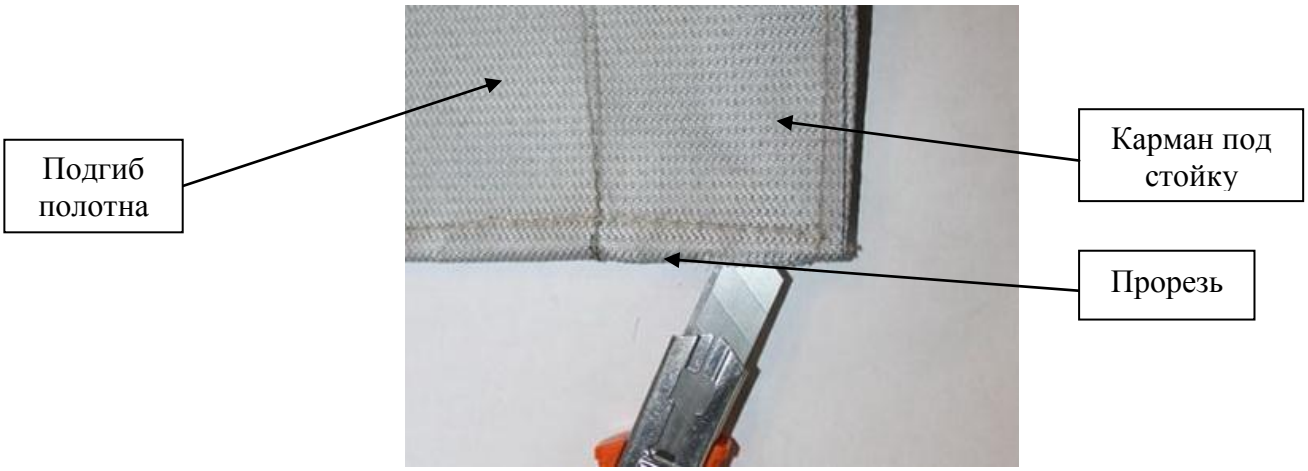


Рисунок 20 – Разрез полотна

4.2.3. Установка шины отсекающей.

Для того чтобы установить на полотно отсекающую шину, необходимо частично намотать полотно на вал, чтобы расстояние от края полотна до пола было не менее 120 мм. При необходимости просверлить отверстия под винты М6х50 в шинах отсекающих на расстоянии 10 мм от края и с шагом 500 мм. Собрать шину отсекающую из двух половин, оставив зазор в верхней

части, после чего надеть шину на полотно сбоку. После этого необходимо выровнять зазоры между направляющими и отсекающей шиной в опущенном состоянии и затянуть шину болтами. При необходимости болты можно подрезать.

Схема закрепления полотна в отсекающей шине приведена на рисунке 21.

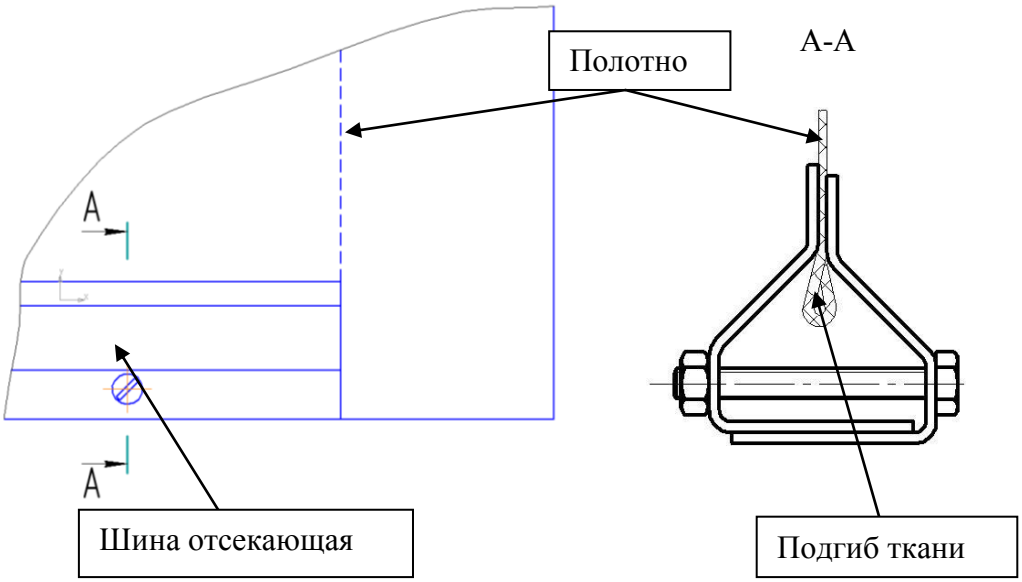


Рисунок 21 - Установка шины отсекающей

4.3 Монтаж крышек направляющих и крышек короба

В направляющих по готовым отверстиям в крышках направляющих просверлить отверстия диаметром 4,5 мм для закрепления крышек заклепками. После этого необходимо установить крышки направляющих, выровняв их по нижнему торцу (см. рисунок 22). Допускается закрепление крышек направляющих саморезами 4,8х13 мм (но не более, т.к. в противном случае будут возможны зацепы и разрывы полотна заостренными частями саморезов).

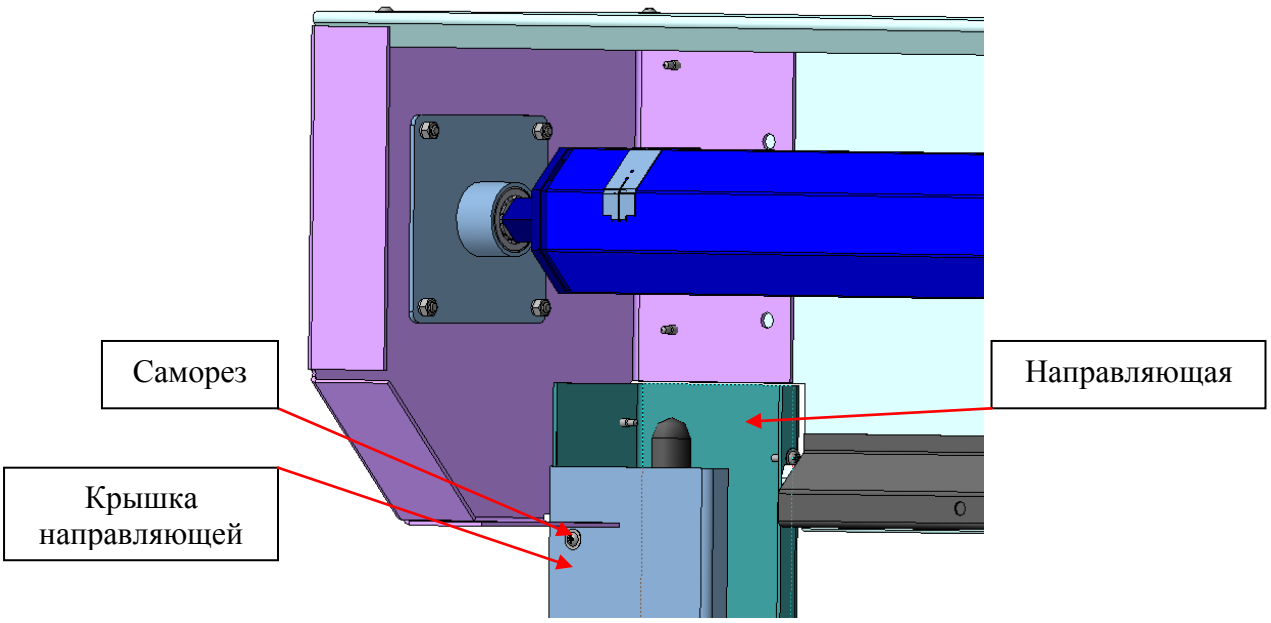


Рисунок 22 - Монтаж крышки направляющей (полотно не показано)

Установить внешнюю крышку короба (части крышек короба) и закрепить шурупами сверлоконечными (саморезами) 4,8х13 мм (см. рисунок 23, 24).

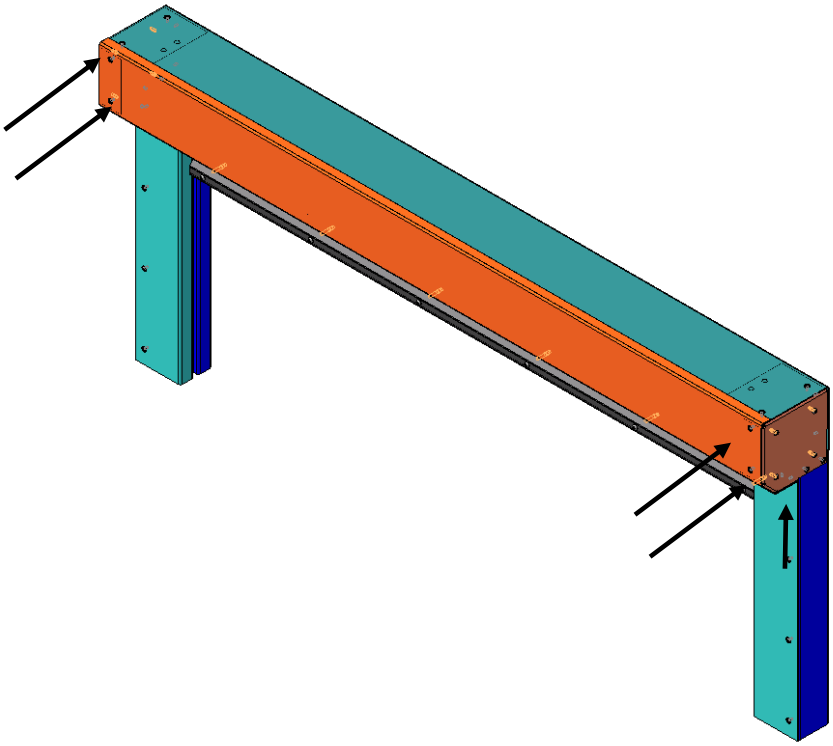


Рисунок 23 - Установка крышки короба

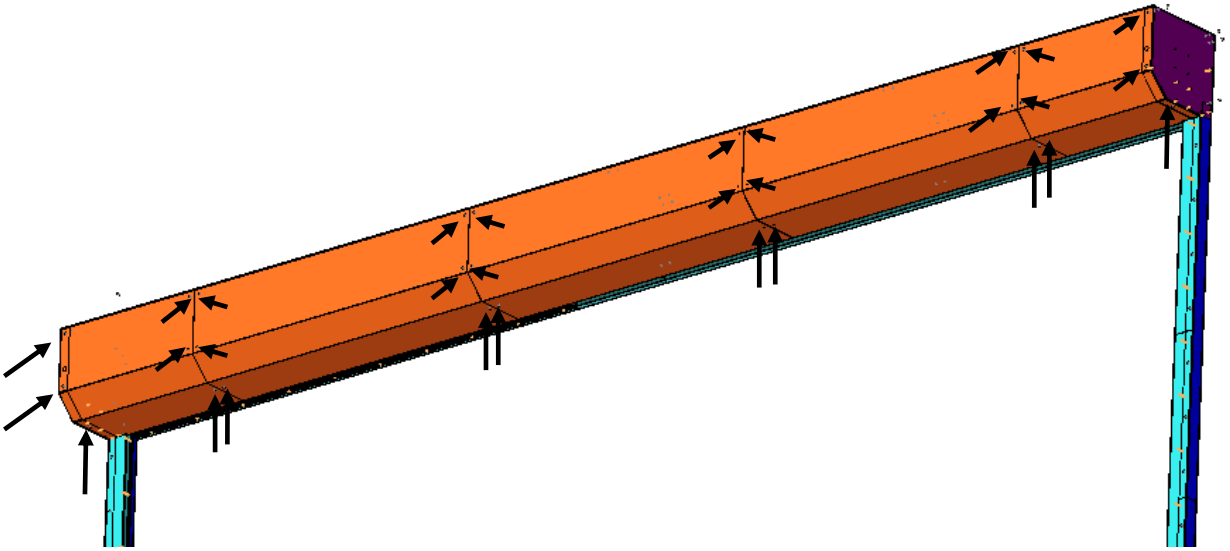


Рисунок 24 - Установка крышек коробов при составном коробе шторы

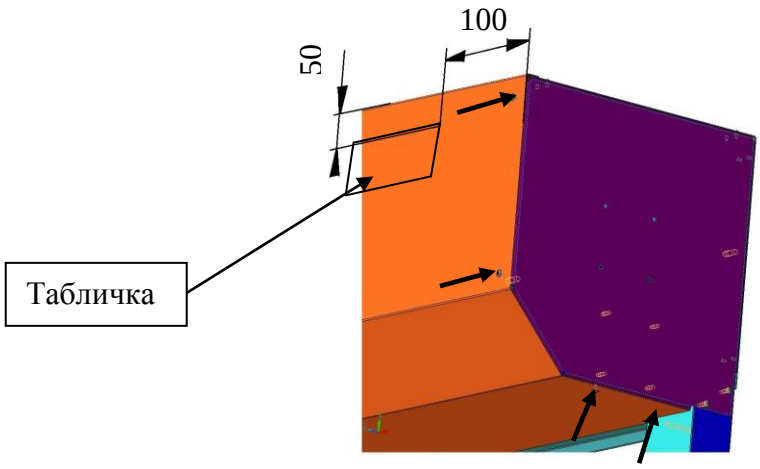


Рисунок 25 - Установка таблички (шильды)

После установки крышек необходимо отрегулировать положение полотна концевыми выключателями привода (см. п. 4.1.3).

4.4 Установка таблички и заглушки отверстия регулировки.

Установить табличку металлическую (шильд) с номером изделия на крышке короба, закрепить двумя заклепками диаметром 4,0 мм. Установочные размеры от края крышки 100x50 мм (см. рис. 25). Установить табличку со стороны электропривода. Установить заглушку отверстия для регулировки привода саморезами 4,8x13 мм через отверстия в заглушке и соответствующие им в боковой крышке короба.

5. СДАЧА СМОНТИРОВАННОГО ИЗДЕЛИЯ.

Объем выполненных работ и сдача заказчику смонтированного изделия производится согласно договору между заказчиком и изготовителем. Окончанием монтажа изделия считается подписание сторонами документа «Акт выполненных работ».

6. УХОД ЗА ИЗДЕЛИЕМ

6.1 С целью поддержания изделий в постоянной технической исправности и готовности к работе необходимо все элементы противопожарных штор содержать в чистоте. Для очистки использовать ветошь и моющие (неагрессивные) растворы.

6.2 При попадании на поверхность штор агрессивных химических веществ смыть их соответствующими средствами. При появлении ржавчины на металлических поверхностях произвести зачистку и покраску.

6.3 При эксплуатации необходимо регулярно производить контроль технического состояния штор и их элементов:

- полотно рулонных штор должно перемещаться легко, без заеданий и перекосов;
- направляющие полотна не должны иметь вмятин и загибов;
- отсекающая шина должна сохранять целостность и должна быть полностью прикреплена к полотну по всей ширине проема.

6.4 Опоры роликов в кронштейнах, направляющие опоры в боковых крышках, рекомендуется по мере необходимости смазывать консистентной смазкой.

ВНИМАНИЕ! Запрещается смазывать направляющие консистентными смазками.

7. ТРЕБОВАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ВНИМАНИЕ!

1. Запрещается проверка шторы с неустановленной крышкой короба снаружи во избежание несчастных случаев и повреждения полотна!

2. Запрещается проверка шторы без отсекающей шины!

7.1 Для надежной и долговечной работы штор необходимо выполнять следующие требования:

- разрешается проверка только правильно отрегулированных штор;
- въезд-выезд через защищаемый проем допускается осуществлять только после того, как шторы остановились в верхнем положении. При этом следует убедиться в том, что исключена возможность касания штор транспортным средством;
- на пути движения полотна штор не должно быть помех и препятствий;
- регулировка штор должна производиться квалифицированными специалистами монтажной организации с занесением записи в паспорт изделия;
- проводить периодическую смазку ходовых роликов. Проводить периодическое сервисное обслуживание штор;
- при использовании электропривода не ускорять и не задерживать ход полотна;
- не оставлять шторы на долгий срок в приоткрытом или полуоткрытом положении;
- проверку штор в зимний период, послезимний период или после длительного нахождения в смотанном положении необходимо начать с очистки от снега, льда или грязи;
- для предупреждения прогиба отсекающей шины рекомендуется не воздействовать каким-либо способом.

7.2 Запрещается:

- Вручную тянуть за отсекающую шину;
- любое вмешательство в конструкцию штор;
- в случае полного закрытия проема, пытаться отодвигать полотно штор от вертикальных направляющих.
- проверять шторы при наличии загрязнений конструкции штор, которые могут привести к выходу штор из строя;
- проверять шторы в случае выхода из строя одной или более комплектующих.

7.3 Рекомендации по обслуживанию рулонных штор, установленных в помещениях с повышенной влажностью:

- Для уменьшения попадания испарений моющих средств на элементы конструкции штор рекомендуется установить вытяжку;

- При попадании на элементы конструкции штор моющих средств, они должны быть смыты чистой водой, полотно штор протерто сухой ветошью;
- Оси роликов, крепление вала в боковых крышках необходимо смазывать силиконовой смазкой не реже одного раза в три месяца.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ НЕПОЛАДОК

Проблема	Путь решения
При наматывании полотна. Образуется пузырь, который приводит к застреванию полотна.	Перевернуть полотно вокруг вертикальной оси.
Полотно при наматывании уводит в сторону	Необходимо проверить установку опор вала (все опоры вала должны быть установлены по горизонтальному и вертикальному уровням)
Подшипники выскакивают из салазок	Необходимо проверить зазор между суппортом и салазками и регулируемой капсулой и салазками и при необходимости, подрезав ось регулируемой капсулы, максимально уменьшить эти зазоры, раздвигая регулируемую капсулу.
При работе шторы дергаются боковые крышки и короб	Необходимо проверить закрепление крышек к несущей поверхности
Штора не начинает работать при нажатии кнопки	Возможно привод перегрелся и сработала тепловая защита. Возобновление работы возможно через полчаса

По вопросам приобретения, дистрибьюции и технического обслуживания обращайтесь в офисы региональных представителей или центральный офис компании по адресу:

197349,Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Маршала Новикова, д. 36, лит. А, офис 64
Тел.: +7 (812) 339-91-66,
E–mail: Info@ab-profi.ru