

Российская Федерация
ООО «ИРМАШ»



**ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РУЧНОЙ
ЗАПЛЁТКИ СТРОПОВ**

**МОДЕЛЬ
ПЗС-50В**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
(объединенное с паспортом)

1111.000.00 РЭ

2023

Приспособление ручной заплётки стропов
соответствует требованиям нормативных
документов:

ТУ 4195-014-9772500-2010

Производитель:

ООО «ИРМАШ»

РФ, 664002, г. Иркутск,
ул. Марии Ульяновой, 13

ООО «ИРМАШ»,
РФ, 664002, г. Иркутск,
ул. Марии Ульяновой, 13
тел.: 8-800-600-57-39
e-mail: zavod@ir-mash.ru
[www. Ir-mash.ru](http://www.Ir-mash.ru)

СОДЕРЖАНИЕ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. Назначение	4
2. Основные технические данные	4
3. Устройство и принцип работы	5
4. Указание мер безопасности	5
5. Подготовка изделия к работе.....	6
6. Порядок работы	6
7. Техническое обслуживание	7
8. Правила хранения	7

ПАСПОРТ

9. Комплект поставки	8
10. Сведения о консервации	8
11. Свидетельство о приемке.....	8
12. Гарантийные обязательства.....	9
Гарантийный талон.....	10
Сведения о ремонте	11
Приложение 1	12
Приложение 2.....	14

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Настоящее руководство по эксплуатации составлено на приспособление для заплетки стропов (в дальнейшем - приспособление) и содержит техническое описание изделия и указания, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации, а так же технические характеристики, гарантируемые изготовителем.

Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения и усовершенствования в конструкцию данного изделия, не носящие принципиального характера и не отраженные в настоящем руководстве.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Приспособление предназначено для изготовления стропов способом ручной заплетки различного назначения из стального каната в соответствии с руководящими документами Ростехнадзора: РД-10-33-93 "Стропы грузовые общего назначения" и ГОСТ Р 58753 "Стропы грузовые канатные для строительства".

Условное обозначение: **ПЗС-50В**,

где **П** - приспособление; **З** – для ручной заплетки; **С** – стропов; **50** – максимальный диаметр каната в мм; **В** – вертикальное расположение каната.

Изделие выполнено в климатическом исполнении УХЛ категории размещения 3 по ГОСТ15150.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

1. Узел расплетки каната:

1.1. Тип электродвигателя - трехфазный асинхронный.....	АИР90L6
1.2. Мощность, кВт.....	1,5
1.3. Частота вращения, об/мин.....	1000
1.4. Напряжение номинальное, В.....	380
1.5. Частота сети, Гц.....	50
1.6. Способ монтажа.....	ВЗ (1081)
1.7. Степень защиты.....	IP54
1.8. Редуктор червячный одноступенчатый тип,.....	Ч-100-80-51

2. Узел движения траверсы:

2.1. Тип электродвигателя - трехфазный асинхронный.....	АИР80В4
2.2. Мощность, кВт.....	1,5
2.3. Частота вращения, об/мин.....	1500
2.4. Напряжение номинальное, В.....	380
2.5. Частота сети, Гц.....	50
2.6. Способ монтажа.....	ВЗ (1081)
2.7. Степень защиты.....	IP54
2.8. Редуктор червячный одноступенчатый тип,.....	Ч-100-31,5-51

3. Общие данные:

3.1 Типы заплетаемых стропов.....	СКК, СКП и 1СК
3.2. Диаметры канатов, мм.....	от 6 до 50
3.3. Формируемые длины петель, мм.....	от 240 до 600
3.4. Ход траверсы, мм.....	900
3.5. Скорость перемещения траверсы, мм/мин.....	368
3.6. Частота вращения нижнего зажима, об/мин.....	11
3.7. Габаритные размеры, мм:	
Длина.....	1780
Ширина.....	805
Высота.....	2566
3.8. Масса, кг.....	635

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Общий вид приспособления показаны на рис. 1. приложения. 1.

Основными составными частями приспособления являются:

- колонна (1) – сварная металлоконструкция из трубы квадратного сечения и опорного листа, служащая для размещения и удержания в приспособлении каната в вертикальном положении;
- траверса подвижная (2) – сварная металлоконструкция из труб квадратного сечения. Предназначена для размещения верхнего зажима (5). В процессе работы совершает возвратно-поступательное движение для натяжения и удержания каната в вертикальном положении;
- рама (3) – сварная металлоконструкция, предназначенная для размещения основных элементов конструкции изделия;
- зажим нижний (4) – Т-образная сварная металлоконструкция, которая закреплена на выходном валу редуктора (7). Имеет в своем составе плашки, которые зажимают канат перед его раскручиванием и формируют петлю. Совершает вращательное движение;
- зажим верхний (5) – узел, аналогичный по своей конструкции механическим слесарным тисам. Имеет в своем составе сменные зажимные плашки и предназначен для фиксации верхней части каната. Зажим закреплен болтами на торцевой плите подвижной траверсы (2);
- электрооборудование (6): предназначено для управления электроприводами исполнительных механизмов изделия;

Схема электрическая принципиальная приведена в приложении 2.

- электропривод вращения зажима нижнего (4) состоит из электродвигателя (10), червячного редуктора (7), соединенных между собой упругой втулочно-пальцевой муфтой.
 - электропривод перемещения зажима верхнего (5) состоит из электродвигателя (9), червячного редуктора (8), соединенных между собой упругой втулочно-пальцевой муфтой. Выходной вал редуктора посредством шарнирной муфты (11) соединён с ходовым винтом (12), расположенным внутри колонны (1). Ходовой винт (12) в верхней части колонны (1) закреплён в опоре (14) с шарнирным подшипником типа Ш30 ГОСТ 3635-78. Вращательное движение ходового винта (12) преобразуется в возвратно-поступательное движение гайки (13), жёстко связанной с подвижной траверсой (2).
- Электродвигатели (9) и (10), редукторы (7) и (8) приводов расположены внутри рамы (3) и закреплены на её боковых поверхностях.

В зависимости от диаметра каната, из которого изготавливается строп, в нижнем (4) и верхнем (5) зажимах устанавливаются сменные плашки.

Пуск и управление электродвигателями (9) и (10) осуществляется с помощью коробки управления и 4-х кнопочного выносного пульта управления, обеспечивающего реверсивное вращение нижнего зажима (4) и возвратно-поступательное перемещение траверсы (2). Концевые выключатели (15), расположенные на колонне (1), ограничивают ход траверсы в процессе её передвижения.

4. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

4.1. При эксплуатации приспособления должны быть соблюдены требования безопасности по ГОСТ 12.2.086 и меры защиты обслуживающего персонала от возможного действия опасных факторов по ГОСТ 12.0.003.

4.2. Эксплуатацию приспособления следует проводить с соблюдением требований пожарной безопасности по ГОСТ 12.1.004.

4.3. Эксплуатацию приспособления следует проводить с соблюдением требований технической документации для заплетки стропов.

4.4. Заделка концов каната заплеткой должна осуществляться рабочим в брезентовых рукавицах и защитных очках.

4.5. **Запрещается:**

- работать персоналу, не прошедшему обучение по правилам эксплуатации приспособления и технике безопасности.

5. ПОДГОТОВКА ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

- 5.1. Расконсервировать приспособление в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014.
- 5.2. Разместить приспособление, обеспечив удобство подхода и работы на нем. При необходимости рама (3) может быть жестко прикреплена к полу через отверстия с помощью фундаментных болтов.
- 5.3. Проверить уровень масла в редукторах, при необходимости долить, установить пробки с дренажным отверстием.
- 5.4. Проверить исправность электрической части приспособления кратковременными нажатиями на соответствующие управляющие кнопки пульта управления перемещением траверсы (2) и вращением нижнего зажима (4). Если обнаружена неисправность, устранить.
- 5.5. В зависимости от диаметра каната изготавливаемого стропа, закрепить в нижнем (4) зажиме соответствующие плашки.

Примечание: на торцевых поверхностях плашек нанесена маркировка, обозначающая зажимаемый диаметр каната, например "20-32" – это значит, что данные плашки фиксируют канаты диаметром от 20 до 32 мм включительно.

6. ПОРЯДОК РАБОТЫ

- 6.1. На месте проведения работ должен находиться персонал, непосредственно занятый производством работ.
- 6.2. Персонал, не прошедший инструктаж по технике безопасности и безопасным приемам ведения работ, не прошедший обучение правилам эксплуатации приспособления, к работе не допускается.
- 6.3. Способ заплётки заключается в том, что пряди распущенного конца каната вплетают между прядями нераспущенного раскрученного каната:
 - 6.3.1. Канат фиксируют в верхнем зажиме (5), образуют петлю, которую закрепляют в нижнем зажиме (4) так, чтобы по одну сторону располагались распущенные пряди, а по другую - основной канат;
 - 6.3.2. Включают электродвигатель вращения нижнего зажима (4) и раскручивают заплетаемую часть каната клавишами (3), (4) (Рис. 2) до появления просветов между прядями;
 - 6.3.3. Вручную заплетают пряди каната, используя технологические приемы производства, изложенные в п. 1.5.1. «Заделка концов каната заплеткой» РД10-231-98 (РД-10-33-93 с изм. 1 1998 г.) «Стропы грузовые общего назначения. Требования к устройству и безопасной эксплуатации»;
 - 6.3.4. После заплетки включают электродвигатель вращения нижнего зажима (4) клавишами (3), (4) (Рис. 2) в противоположную раскрутке сторону и верхний зажим (5) клавишами (1), (2) (Рис. 2), натягивая канат, обеспечивает требуемое уплотнение места заплетки;
 - 6.3.5. После отрезки технологических припусков концы прядей должны быть заделаны способом, исключающим их разматывание и повреждение рук стропальщика. Место сплетения не должно иметь выступающих концов проволок.

Примечание: Рекомендуется обматывать место сплетения проволокой или снабжать его защитной оболочкой другого вида. При защите места сплетения оплеткой или оболочкой должно быть обеспечено перекрытие участка с выступающими концами проволок на 10-30 мм.

Кнопка «АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ» расположена на щите (6) электрооборудования.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

7.1. Техническое обслуживание приспособления состоит из комплекса работ, направленных на поддержание её в работоспособном состоянии, уменьшения интенсивности износа деталей, предотвращения отказов в работе, обеспечения безопасной эксплуатации.

7.2. Трущиеся поверхности и шарнирные соединения должны быть смазаны смазкой “ЦИАТИМ 221” ГОСТ 9433-80. В процессе работы необходимо следить за уровнем масла в редукторах.

7.3. После окончания работы приспособление очистить от загрязнений.

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

8.1. Кратковременное хранение.

- срок кратковременного хранения не более 1 года.
- изделие подвергнуть консервации.
- хранить в закрытом не отапливаемом помещении.

8.2. Длительное хранение.

- срок длительного хранения 3 года.
- изделие подвергнуть консервации, упаковать в ящик.
- хранить в закрытом не отапливаемом помещении.

ПАСПОРТ

9. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят:
Приспособление в сборе, шт.....1
Руководство по эксплуатации, объединенное с паспортом, 1111.000.00 РЭ, экз.....1

10.СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ

Дата	Наименование работ	Срок действия, годы	Должность, фамилия, подпись

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Приспособление для ручной заплётки стропов мод. ПЗС-50В заводской № _____ изготовлено в соответствии с действующей технической документацией, испытано и признано годным для эксплуатации.

Дата выпуска « _____ » _____ 20 ____ г.

МП

Подпись лица, ответственного за приемку изделия _____

12. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

12.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям нормативно-технической документации и его работоспособность при соблюдении потребителем условий эксплуатации и хранения, установленных руководством по эксплуатации.

12.2 Дефекты изделия, возникшие по вине изготовителя и выявленные потребителем в течение гарантийного срока, изготовитель обязуется устранить в течение одного месяца со дня получения рекламации, если они не вызваны неправильной эксплуатацией и техническим обслуживанием.

12.3 Гарантийный срок эксплуатации изделия составляет 12 месяцев с даты поставки потребителю. Под «датой поставки», понимается дата передачи изделия грузоперевозчику для доставки Потребителю.

12.4 Гарантийный срок увеличивается на время, затраченное на гарантийное обслуживание изделия с учетом доставки его потребителю.

12.5 Гарантийное обслуживание включает в себя бесплатную диагностику и ремонт вышедшего из строя изделия. В условия гарантийного обслуживания не входят работы, производимые в порядке текущей эксплуатации (настройка, подналадка и др.).

12.6 Требования потребителя к качеству функционирования изделия не могут превышать технические характеристики, заявленные в настоящем руководстве по эксплуатации.

12.7 Гарантийные обязательства не распространяются:

- На расходные материалы и сменные принадлежности, такие как гидравлические жидкости, фильтры всех видов, смазку, элементы электропитания, прокладки, сменные ножи, защитные устройства и т. д. (за исключением случаев, когда повреждения вышеперечисленных компонентов изделия произошли вследствие поломки изделия и признанным гарантийным случаем);
- На лакокрасочные и иные покрытия, повреждение которых неизбежно в процессе эксплуатации изделия (режущие кромки ножей, опорные и рабочие поверхности);
- На профилактическое обслуживание изделия (чистку, промывку, смазку и т.п.).

12.8 Основанием для снятия изделия с гарантии является:

- Наличие повреждений изделия, вызванных воздействием агрессивных сред или высоких температур и возникшие в процессе эксплуатации, транспортировки и хранения изделия;
- Эксплуатация изделия с нарушениями требований настоящего руководства по эксплуатации;
- Нарушения в системах электропитания, влекущие сбой в работе изделия;
- Использование расходных материалов (гидравлические жидкости, фильтры и др.) не предусмотренные настоящим руководством по эксплуатации;
- Эксплуатация изделия с использованием загрязнённых гидравлических жидкостей, фильтров, а так же эксплуатация изделия с использованием пришедшими в негодность другими расходными материалами, сменными принадлежностями.
- Самостоятельное вмешательство Потребителя по изменению конструкции изделия;
- Несанкционированный ремонт изделия;
- Использование изделия не по назначению;
- Ошибочные действия персонала;
- Отсутствие руководства по эксплуатации, не оформленный надлежащим образом гарантийный талон;
- Отсутствие или не соответствие заводского серийного номера изделия номеру в гарантийном талоне.

12.9 Если в процессе приёмки изделия изготовителем установлены неисправности, относящихся к не гарантийным случаям (согласно п. 12.8), изделие снимается с гарантии и либо возвращается покупателю с соответствующим письменным заключением, либо принимается по согласованию с покупателем в платный ремонт.

12.10 В процессе гарантийного обслуживания изделия решение о замене или ремонте неисправных узлов и деталей принимает сервисная служба изготовителя. Заменяемые детали и узлы переходят в собственность изготовителя.

12.11 Некомплектное изделие на гарантийное обслуживание не принимается. Возврат изделия покупателю производится в той же комплектности, в какой оно было принято.

12.12 Настоящие гарантийные обязательства не ущемляют других законных прав потребителя, предоставленных ему действующим законодательством Российской Федерации.



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Заполняет предприятие-изготовитель

Приспособление для ручной заплётки стропов мод. ПЗС-50В заводской № _____

законсервировано и упаковано в соответствии с действующими техническими условиями.

Дата отгрузки « _____ » _____ 20__ г.

Упаковщик _____
(подпись) (расшифровка подписи)

Претензии направлять по адресу:

ООО «ИРМАШ»,
РФ, 664002, г. Иркутск,
ул. Марии Ульяновой, 13
тел.: 8-800-600-57-39
e-mail: zavod@ir-mash.ru
www. Ir-mash.ru

При отсутствии паспорта претензии не принимаются.

Заполняет фирма - продавец

(наименование фирмы-продавца)

Дата продажи « _____ » _____ 20__ г.

Штамп фирмы-продавца

Покупатель _____
(наименование и адрес эксплуатирующей организации, предприятия)

Заполняет ремонтное предприятие

СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

Приспособление для ручной заплётки стропов мод. ПЗС-50В заводской № _____

наименование ремонтного предприятия /сервисной службы/

Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____
краткие сведения о ремонте

Произведен ремонт _____ согласно _____
вид ремонта вид документа (номер чертежа)

Подпись лица ответственного за приемку _____ / _____ / Дата ремонта _____

Штамп ремонтного предприятия

Гарантийный срок эксплуатации после ремонта - _____ месяцев со дня отгрузки.

СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТЕ

Приспособление для ручной заплётки стропов мод. ПЗС-50В заводской № _____

наименование ремонтного предприятия /сервисной службы/

Причина поступления в ремонт _____

Сведения о произведенном ремонте _____
краткие сведения о ремонте

Произведен ремонт _____ согласно _____
вид ремонта вид документа (номер чертежа)

Подпись лица ответственного за приемку _____ / _____ / Дата ремонта _____

Штамп ремонтного предприятия

Гарантийный срок эксплуатации после ремонта _____ месяцев со дня отгрузки

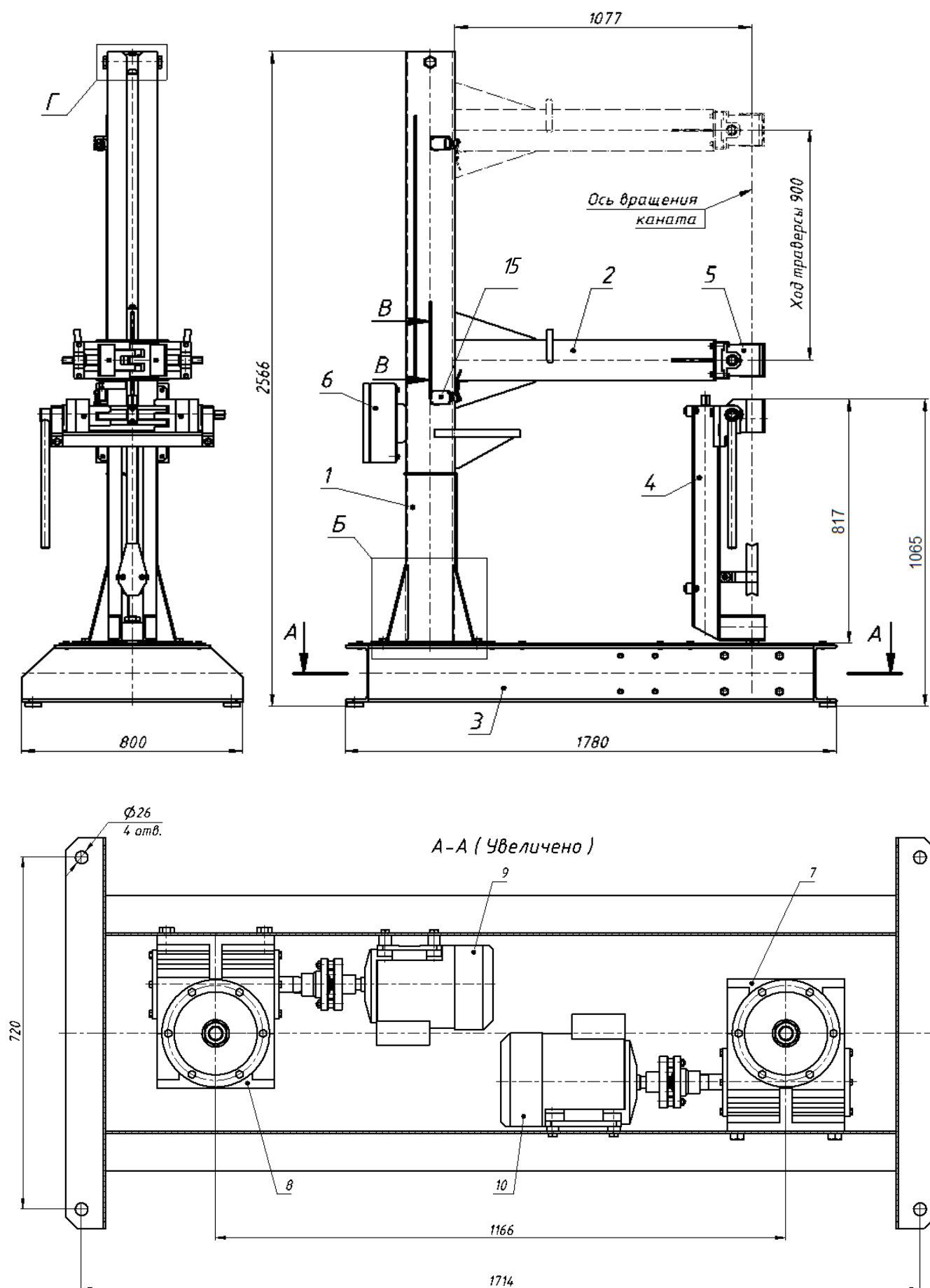


Рис. 1 Общий вид приспособления.

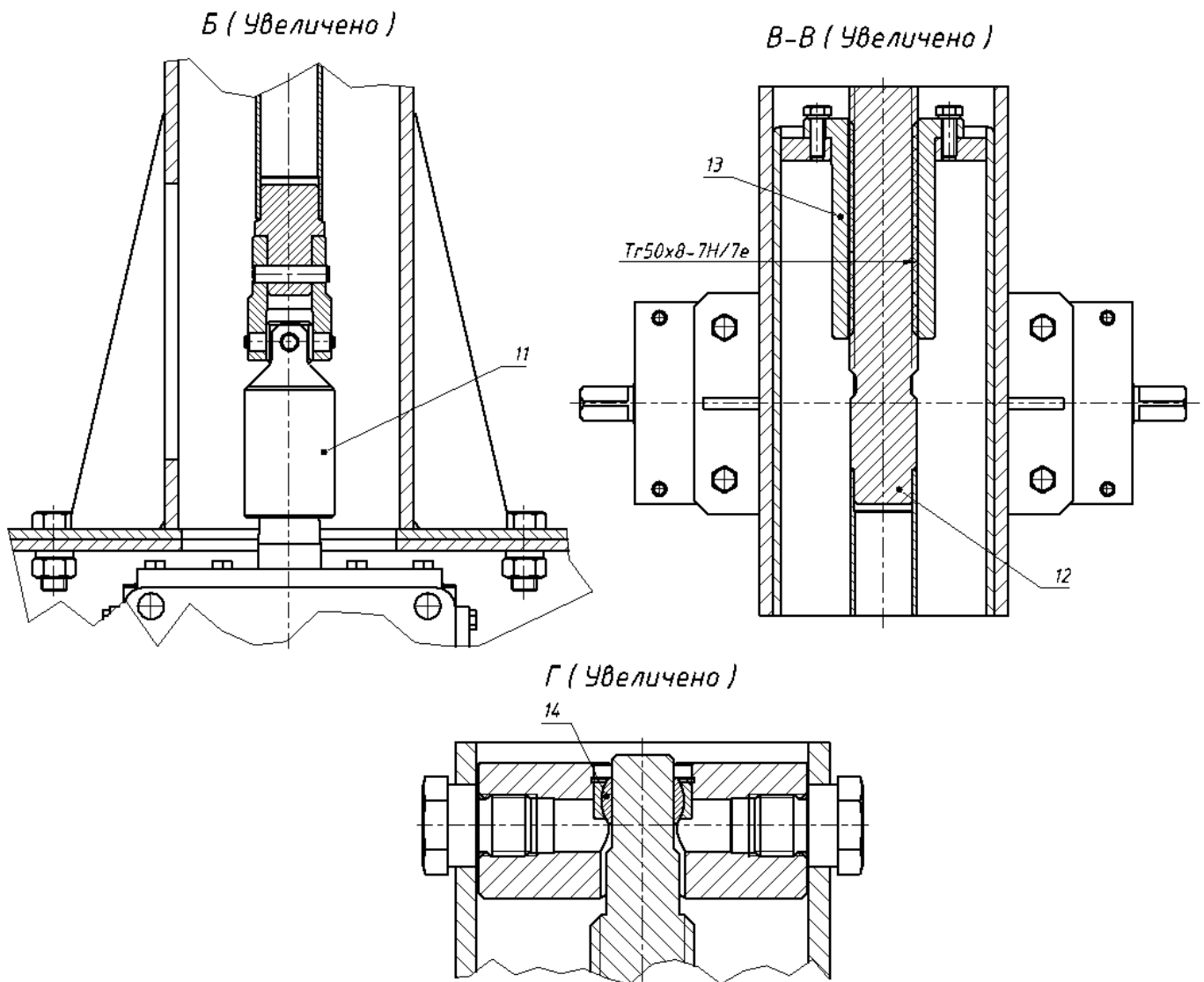


Рис. 1 (Продолжение).



Кнопка «АВАРИЙНЫЙ ОСТАНОВ» находится на щите (6) электрооборудования

Рис. 2. Выносной пульт управления

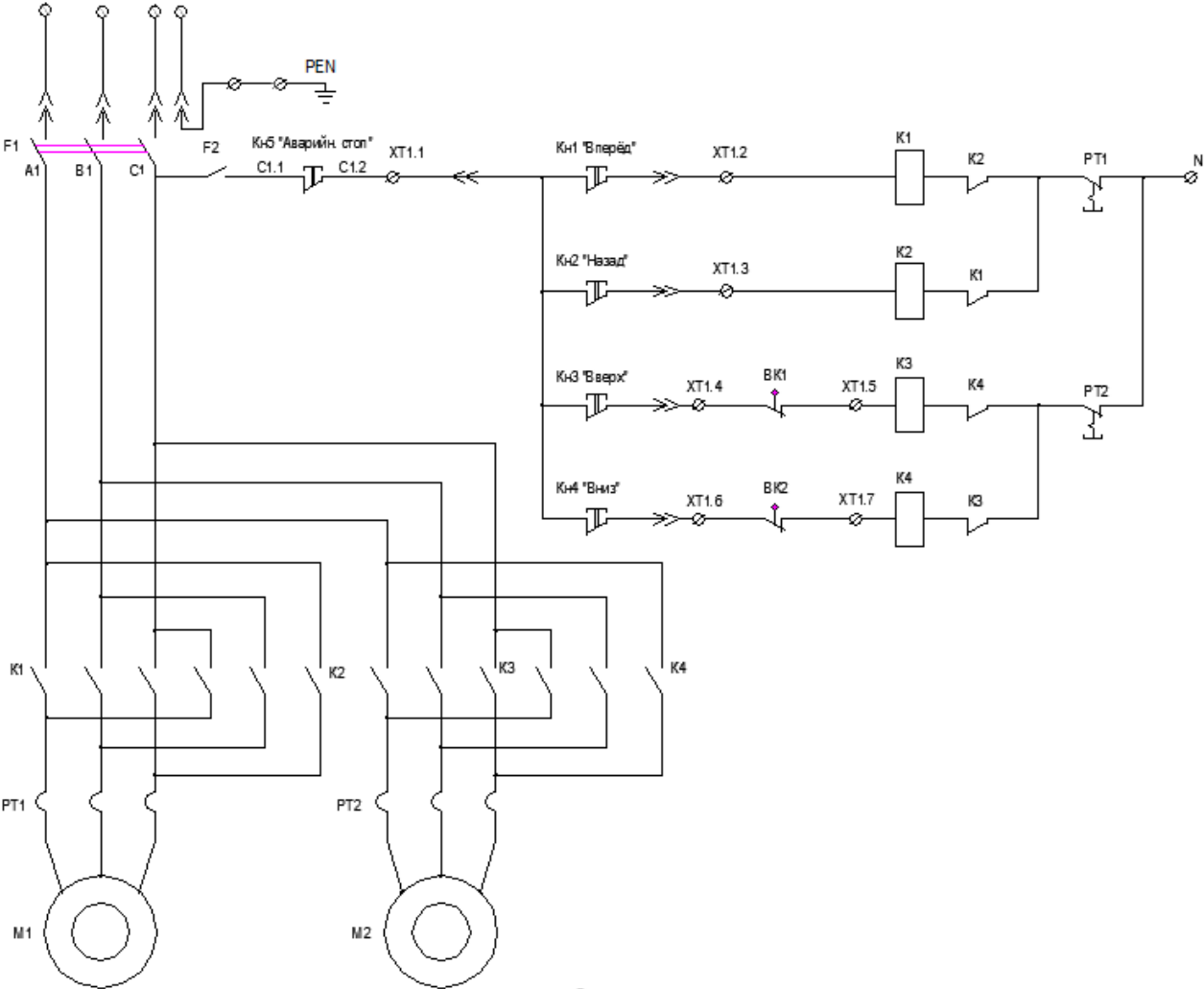


Схема электрическая принципиальная

№	Наименование	Кол.
1	Выключатель автоматический: ВА47-29, характеристика D6, 3х полюсный (F1)	1
2	Выключатель автоматический: ВА47-29, характеристика C2 (C6), однополюсный (F2)	1
3	Контактор электромагнитный: КМЭ-0901; Uк 220в f 50гц In 10а (K1, K2 ,K3, K4)	4
4	Реле тепловое РТИ 1310; диапазон 4,0...6а. (PT1)	1
5	Реле тепловое РТИ 1308; диапазон 2,5...4а. (PT2)	1
6	Пост кнопочный: ПКТ-4092 (на 4 кнопки)	1
7	Розетка кабельная ССИ 214; 16А 380в 3Р + N	1
8	Розетка кабельная ССИ 014; 16А 380в 3Р + N	1
9	Разъём кабельный на 5 штырьков Q14J5P	1
10	Разъём кабельный на 5 штырьков Q14K5A	1
11	Кнопка АЕ-22, Контакт нормально-замкнутый.	1