

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
"АВТОСПЕЦОБОРУДОВАНИЕ"

г.ПСКОВ

ПОДЪЕМНИКИ ПЕРЕДВИЖНЫЕ
ДЛЯ ТРОЛЛЕЙБУСОВ

Модель ППТ-16

Модель ППТ-24

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ППТ.00.00.000РЭ

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

2000

Перв. примен.	1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ				
	1.1.Подъемник передвижной предназначен для подъема троллейбусов при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту 1.2.Подъемник может эксплуатироваться в помещениях отвечающих требованиям категории размещения 4 при климатическом исполнении "УХЛ" ГОСТ 15150-69				
Справ. №	2.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ				
	Исполнения ППТ-16 ППТ-24				
Инв.№ дубл.	2.1.Тип	-	передвижной		
	2.2.Вид привода	-	электрохимический		
	2.3.Количество стоек,шт.	-	4	6	
	2.4.Грузоподъемность максимальная,т, не более:	-	16	24	
	стойки	-	4		
	2.5.Способ подъема	-	за штатное место		
	2.6.Установленная мощность,кВт, не более	-	8.8	13.2	
	2.7.Скорость,м/с подъема	-	0.0083	0.0083	
	2.8.Скорость,м/с опускания	-	0.0083	0.0083	
	2.9.Высота подъема подхватывающих элементов над уровнем пола,мм, максимальная,не менее	-	1700		
	2.10.Масса,кг,не более	-	1800	2800	
	2.11.Габаритные размеры стойки,мм,не более:	-			
	длина	-	920		
	ширина	-	950		
	2.12.Установленный срок службы,лет.	-	8		
2.13.Рисунки,N	-	1,3,7,	2,3,9,		
Взам.инв.№	3.КОМПЛЕКТНОСТЬ				
	3.1.Подъемник	ППТ-16.		ППТ-24	
Подп. и дата	3.1.1.Стойка,шт.	-4		-6	
	3.1.2.Тележка,шт.	-2		-2	
Инв.№ подл.	3.2.Эксплуатационная документация				
	3.2.1.Руководство по эксплуатации ППТ.00.00.000РЭ,экз.	-1		-1	
Изм	ППТ.00.00.000РЭ				
	Лист				
Инв.№ подл.	Разраб.	Федоров	Подп.	Дата	Подъемники передвижные для троллейбусов Моделей ППТ Руководство по эксплуатации
	Пров.	Семенов			
	Н.контр.	Авдонин			
	Утв.	Алексеев			
					Лист 2 Листов 33 ОАО "АСО"

4.УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1.Описание конструкции подъемника(Рис.N см.п.2.13)

Подъемник состоит из стоек 1 (ППТ16-4шт.;ППТ24-6шт) каждая из которых имеет эл.механический привод 2 , каретку 3 с упором(лыжей)4,грузовой винт 5,рабочую 6 и страхующую 7 гайки,конечные выключатели верхнего 8 и нижнего 9 положения кареток.

На первой стойке установлен шкаф аппаратный,имеющий корпус с панелью электрооборудования,автоматический выключатель, лампочку "Сеть", кнопки "Вверх","Вниз" для управления первой стойкой и кнопки "Вверх","Вниз" для управления всеми стойками одновременно.

На остальных стойках установлены посты управления с кнопками "Вверх","Вниз" для управления данной стойкой.

4.2.Автоматический выключатель при включении подает напряжение на электрооборудование подъемника,включается лампочка "Сеть".

При нажатии на кнопку "Вверх"для управления всеми стойками включаются двигатели всех стоек,вращаются грузовые винты, перемещая рабочую и страхующие гайки,а через них каретки.

Перемещениепроисходит до тех пор,пока нажата кнопка или сработает один из конечных выключателей верхнего положения.

При нажатии на кнопку "Вниз"для управления всеми стойками, включаются двигатели всех стоек,вращаются грузовые винты, перемещая рабочую и страхующие гайки,а через них каретки.

Перемещениепроисходит до тех пор,пока нажата кнопка или сработают все конечные выключатели нижнего положения.

Таким образом происходит установка кареток в исходное положение.

Раздельное управление двигателями стоек производится кнопками "Вверх","Вниз" для управления первой стойкой и постов управления на остальных стойках.

4.3.Описание работы схемы электрической

(ППТ16-см.рис.7,8;ППТ24-см.рис.9,10)

Управление подъемником осуществляется со шкафа аппаратного, установленного на первой стойке.

При включении автомата QF1 подается напряжение сети 380/220В 50Гц в силовые цепи и цепи управления.На дверце шкафа аппаратного загорается лампа HL1,сигнализируя о подаче напряжения на подъемник.На дверце шкафа установлены 4 кнопки управления-SB1, SB2для одновременного включения электродвигателей всех стоек в толчковом режиме и SB3,SB4 для индивидуального включения электродвигателя первой стойки.Индивидуальное включение электро-

двигателей остальных стоек производится кнопками SB5,SB7,SB9- для подъемников ППТ16;SB5,SB7,SB9,SB11,SB13-для подъемников ППТ24- вверх.

и SB6,SB8,SB10-для подъемников ППТ16;SB6,SB8, SB10,SB12,SB14-для подъемников ППТ-24-вниз с постов с постов управления на стойках.

При включении эл.двигателей загораются соответствующие лампы HL2...HLn на дверце шкафа аппаратного.Конечные выключатели SQ1...SQ4-для подъемников ППТ16;SQ1...SQ6-для подъемников ППТ24-ограничивают ход кареток вверх,

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата	ППТ.00.00.000РЭ					Лист
										3
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата						

при нажатии на любой из них отключаются двигатели всех стоек. Конечные выключатели SQ5...SQ9 – для подъемников ППТ16; SQ7...SQ12 – для подъемников ППТ24 ограничивают ход кареток вниз и отключают двигатель той стойки, на которой находится конечный выключатель. Защиту эл. двигателей от перегрузок осуществляют реле электромагнитные трехфазные КК1...ККп, которые установлены на пускателях. При срабатывании любого из них эл. двигатели отключаются. Защита силовых цепей от коротких замыканий осуществляется электромагнитными максимальными расцепителями, встроенными в автомат QF1, а цепей управления – предохранителями FU1.

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ППТ.00.00.000РЭ	Лист
						4

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ.

5.1.Контроль за техническим состоянием и правильной эксплуатацией подъемника осуществляется аттестованным инженерно-техническим работником,ответственным за надзор,содержание и безопасную эксплуатацию специального подъемного оборудования,назначенным приказом по предприятию.

Инженерно-технический работник,ответственный по надзору обязан:

- 1) постоянно проводить надзор за техническим состоянием и безопасной эксплуатацией подъемника;
- 2) контролировать наличие и сохранность технической документации на подъемник;
- 3) проводить с рабочими изучение конструктивных особенностей подъемника,технического обслуживания его,изучение приемов безопасной работы на подъемнике,проводить аттестацию лиц,ответственных за его эксплуатацию;
- 4) организовать и провести первичное освидетельствование и затем не реже одного раза в двенадцать месяцев периодические переосвидетельствования подъемника.

5.2.Приказом по предприятию подъемник должен быть закреплен за лицом, постоянно и непосредственно эксплуатирующим его. При этом назначение ответственного должно быть согласовано с ИТР,ответственным по надзору.

К работе на подъемнике допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие инструкцию по эксплуатации,прошедшие инструктаж по технике безопасности и ознакомленные с особенностями работы и эксплуатации.

5.3.До начала эксплуатации нового подъемника,после монтажа,потребитель обязан провести полное освидетельствование подъемника в соответствии с требованиями техники безопасности,инструкции по эксплуатации,т.е. статические и динамические испытания,измерение сопротивления изоляции,проверить работу конечных выключателей. В дальнейшем через каждые 12 месяцев производить полное переосвидетельствование подъемника.

Статические испытания производить грузом массой:

Подъемник	ППТ16	ППТ24
Масса груза,кг. на подъемник	20000	30000
Масса груза,кг. на подхват стойки	5000	5000

поднятием нагруженных подхватов на высоту 100-200мм. над уровнем пола и выдержкой под нагрузкой не менее 10 мин.

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ППТ.00.00.000РЭ	Лист
						5

Динамические испытания производить путем трехкратного подъема на максимальную высоту груза массой:

Подъемник	ППТ16	ППТ24
Масса груза, кг. на подъемник	17600	26400
Масса груза, кг. на подхват стойки	4400	4400

Для проведения статических и динамических испытаний допускается использовать догруженный до соответствующей массы троллейбус.

Электродвигатели, стойки, пуско-контрольная аппаратура, шкаф аппаратный должны быть надежно заземлены.

Измерение сопротивления изоляции аппаратов, вторичных цепей и электропроводки производить мегаомметром М1102/1

ТУ 25-04-798-78. Сопротивление изоляции должно быть не менее 0.5 МОм.

Проверить работу конечных выключателей, для чего:

- 1) Проверить установку упоров (лыж) относительно конечных выключателей (см. рис. 5).
- 2) Включить автоматический выключатель, расположенный на электрошкафу, загорится лампочка – напряжение подано;
- 3) Нажать кнопку "Вверх" управления всеми стойками – подхваты поднимаются вверх;
- 4) Кратковременно, поочередно, на всех стойках нажать ролики верхних конечных выключателей вверх, при каждом нажатии двигатели всех стоек должны отключаться (кареетки останавливаться). Довести подхваты до крайнего верхнего положения. Отпустить кнопку "Вверх";
- 5) Нажать кнопку "Вниз" управления всеми стойками – подхваты опускаются вниз;
- 6) Кратковременно, поочередно, на всех стойках нажать ролики конечных выключателей вниз, при каждом нажатии должен останавливаться двигатель только той стойки, на которой нажат флажок конечного выключателя. Довести подхваты до крайнего нижнего положения. Отпустить кнопку "Вниз".

5.4. Во время подъема или опускания автомобиля помимо оператора, находящегося у шкафа аппаратного, должен присутствовать второй работник, который обязан вести наблюдение за положением автомобиля и работой подъемника со стороны, невидимой оператору, и при возникновении какой-либо опасности или неисправности подать сигнал оператору о немедленной остановке подъемника.

5.5 Запрещается поднимать автомобиль собственной массой и нагрузкой на ось или тележку свыше указанных в таблице

Подъемник	ППТ16	ППТ24
Масса груза, кг. на подъемник	16000	24000
Масса груза, кг. на подхват стойки	4000	4000

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ППТ.00.00.000РЭ

Лист

6

5.6.Запрещается находиться в автомобиле,под ним или в зоне его возможного подення во время подъема или опускания.

5.7.Запрещается производить подъем и обслуживание автомобиля с работающим двигателем.

5.8.Запрещается производить какие-либо работы с подъемником и его механизмами при поднятом автомобиле,а также во время подъема или опускания.

5.9.Не допускаются наезды и повреждения кабеля колесами стоек и автомобиля.

5.10.Запрещается соединять и отсоединять штепсельные разъемы при включенном вводном автомате.

5.11.После незначительного подъема автомобиля необходимо убедиться в правильном,устойчивом положении автомобиля.

При обнаружении перекосов следует поправить положение автомобиля с пульта управления на стойках.

5.12.При опускании на площадке под подхватами подъемника и под автомобилем или автобусом не должно быть никаких предметов.

5.13.В случае возникновения какой либо опасности при подъеме или опускании автомобиля,немедленно остановить подъемник.

5.14.Перед началом эксплуатации замерить зазор между рабочей и страхующей гайками во всех стойках и записать его размер в таблицу (см.рис.12)

5.15.Еженедельно замерять зазор между страхующей и рабочей гайками во всех стойках и записывать его размер в таблицу (см.рис.12), уменьшение его на 2мм.свидетельствует о значительном износе рабочей гайки и требует немедленной ее замены. Работа на страхующей гайке запрещена.

5.16.Запрещается эксплуатация подъемника на покрытии с допустимым удельным давлением менее 100МПа(10кгс/см²) и отклонением поверхности покрытия от горизонтальности более 2

5.17.Перед подъемом автомобиля убедиться в правильном положении подхватов относительно колес автомобиля,а также в том,что стойки опираются на свое основание и колеса.

5.18.После незначительного подъема автомобиля убедиться в отсутствии нарушения вертикальности каждой стойки,правильном и устойчивом положении автомобиля на подхватах.

5.19.Запрещается оставлять тележку в гнезде стойки во время подъема и опускания автомобилей.

5.20.При длительном ремонте и обслуживании на подъемнике под раму автомобиля или спец.места автобуса для страховки устанавливать подставки(см.рис.1 и 2)

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата					
Инв.№	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ППТ.00.00.000РЭ	Лист			
						7			

6.МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА ПОДЪЕМНИКА К РАБОТЕ.

ВНИМАНИЕ!

Перед монтажом выдержать подъемник при температуре не ниже 20°С, влажности не выше 80%, в течение трех суток.

6.1.Монтаж подъемника.

6.1.1.Подъемник поставляется в собранном виде, не требует специального монтажа и устанавливается в помещении с покрытием, допускающим удельное давление не менее 100МПа (10кгс/см²) и отклонением от горизонтальности, не превышающим 1°, при отсутствии выбоин на поверхности.

6.2.Подготовка подъемника к работе.

6.2.1.Произвести расконсервацию подъемника, смазать винт грузовой смазкой 158М ТУ38.301-40-25-94 по всей длине, упорный подшипник смазкой ВНИИ НП-222 ГОСТ14068-68, проверить и при необходимости долить смазку ТАп 15В ГОСТ23652-79 в редукторе.

6.2.2.Выбернуть винты из пробок-сапунов в верхней крышке редуктора привода подъема стоек.

6.2.3.Подсоединить разъемы кабелей стоек к шкафу аппаратному, соблюдая маркировку разъемов.

6.2.4.Подсоединить шкаф аппаратный к эл.сети.

6.2.5.Произвести пробные кратковременные включения стоек и подъемника в целом с целью проверки соответствия направления перемещения подхватов. В случае несоответствия произвести перефазировку присоединительного кабеля.

6.2.6.Произвести смазку роликов кареток, для чего поочередно подвести оси роликов к отверстию в задней части стойки и шприцем рычажково-плунжерным заполнить подшипник скольжения смазкой ВНИИ НП-222 ГОСТ14068-68 до ее выхода в зазоры по оси.

6.2.7.Проверить правильность работы конечных выключателей, при необходимости произвести регулировку положения упора (лыжи).

6.2.8.Произвести испытание подъемника в соответствии с требованиями раздела 5 "Указание мер безопасности".

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата						Лист
										8
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ППТ.00.00.000РЭ					

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

Перед подъемом троллейбуса следует проверить исправность подъемника, правильность срабатывания конечных выключателей.

Подъем и опускание автомобиля должны осуществлять два лица, контролирующие работу подъемника с противоположных сторон от поднимаемого или опускаемого троллейбуса.

7.1. Подъем троллейбуса.

7.1.1. Подключить стойки подъемника к шкафу аппаратному, подсоединить шкаф аппаратный к сети.

7.1.2. Включить вводной автоматический выключатель на шкафу аппаратном, при этом должна загореться сигнальная лампа "Сеть".

7.1.3. Установить тележку на стойку (см. рис. 6).

7.1.4. При помощи тележки подкатить стойку подъемника подхватами под штатное место троллейбуса, нажимая кнопку "Вверх" на пульте управления (кнопку "Вверх" раздельного управления шкафа аппаратного) подвести подхват под штатное место троллейбуса, до касания опорной площадки, проверить соосность площадки и подхвата, убрать тележку. Такие же действия произвести с остальными стойками.

7.1.5. Нажать кнопку "Вверх" для управления всеми стойками, должна загореться группа ламп "Включение стоек", поднять автомобиль на 100...150 мм., убедиться в правильном и устойчивом положении автомобиля на подхватах, при необходимости откорректировать положение кнопками на постах управления стоек, после чего можно продолжать подъем на необходимую высоту.

7.1.6. Выключить вводной автоматический выключатель на шкафу аппаратном, сигнальная лампа "Сеть" должна погаснуть. После чего приступить к обслуживанию автомобиля.

7.2. Опускание автомобиля.

7.2.1. Убедиться в отсутствии посторонних предметов в районе опускания подхватов (между лапами стоек) и под автомобилем,

7.2.2. Включить вводной автоматический выключатель на шкафу аппаратном, при этом должна загореться сигнальная лампа "Сеть".

7.2.3. Нажать кнопку "Вниз" для управления всеми стойками, должна загореться группа ламп "Включение стоек", опустить автомобиль до срабатывания нижних конечных выключателей, должна погаснуть группа ламп "Включение стоек".

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата						
Инв.№	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ППТ.00.00.000РЭ					Лист
										9

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.

8.1. Ежемесячно проверять четкую и правильную работу конечных выключателей.

8.2. До начала эксплуатации нового подъемника и в дальнейшем проводить испытания подъемника по полной программе в соответствии с требованиями по технике безопасности.

8.3. Смазка подъемника (см.рис.11).

8.3.1. Через каждые шесть месяцев проверять наличие смазки в редукторах и при необходимости производить долив масла.

8.3.2. Ежемесячно производить смазку упорного подшипника и оси роликов.

8.3.3. Смазку грузового винта производить ежедневно.

8.4. При нормальной работе подъемника не должно наблюдаться разбрызгивание смазки, раскачивания стоек, повышенного шума.

9. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

9.1. Транспортирование упакованного подъемника может производиться автомобильным, железнодорожным и водным транспортом, в том числе и в открытых кузовах, прицепами автомобильного транспорта, в открытых вагонах и на палубах судов.

9.2. Допускается транспортирование неупакованного законсервированного подъемника заказчиком (потребителем) автомобильным или железнодорожным транспортом. В этом случае транспортирование должно производиться в закрытых кузовах, вагонах с применением мер, не допускающих механических повреждений изделий и воздействия пыли, атмосферных осадков и солнечной радиации.

9.3. Подъемники следует хранить в условиях не хуже, чем условия хранения 5 по ГОСТ15150-69.

9.4. Законсервированные и упакованные в плотные ящики подъемники, предназначенные для поставки в районы Крайнего Севера и трудно-доступные районы, допускается хранить в условиях хранения 9 по ГОСТ15150-69.

9.5. Не допускается хранить подъемники свыше срока консервации, указанного в эксплуатационной документации на изделие и на транспортной таре. При необходимости хранения изделия свыше срока консервации, подъемник следует подвергнуть переконсервации.

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ППТ.00.00.000РЭ	Лист
						10

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Признаки неисправности	Вероятные причины	Методы устранения
1. При включении вводного автоматического выключателя на шкафу аппаратном не загорается лампочка "Сеть"	Нет напряжения в сети. Обрыв цепи питания. Перегорел предохранитель.	Проверьте наличие напряжения и обеспечьте его подачу. Устраните обрыв цепи. Замените плавкую вставку предохранителя. Смените лампочку.
2. При включении подъемника наблюдается рассогласованное движение кареток при нажатии кнопки "Вверх" каретки движутся вниз, а при нажатии "Вниз" каретки движутся вверх.	Неправильно выполнена фазировка подъемника.	Произведите правильную фазировку подъемника.
3. При нажатии кнопки "Вверх" или "Вниз" двигатели всех стоек не работают.	Отсутствие питания. Неисправность магнитного пускателя.	Проверить исправность нижнего рабочего конечного выключателя. Устранить неисправность магнитного пускателя.
4. При нажатой кнопке "Вниз" и крайнем нижнем положении каретки грузовой винт продолжает вращаться.	Не отрегулировано положение упора (лыжи) Неисправен нижний выключатель.	Отрегулировать положение упора (лыжи) см.рис.5 Заменить неисправный конечный выключатель на новый.
5. Отсутствие равномерно-го (синхронного) подъема или опускания всех 4-х стоек.	Сорвана резьба вой гайке, работа на стальной страхующей гайке.	Проверьте величину зазора между гайками. При отсутствии зазора заказать рабочую гайку на заводе изготовителе.

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

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

ППТ.00.00.000РЭ

Лист
11

6. Не вращается грузовой винт при работе электродвигателя. Износ, поломка зубчатых колес привода подъема. Закажите новые детали или редуктор на заводе изготовителе.

Срезана шпонка на одном или двух валах муфтовых соединений. Замените износившуюся шпонку новой.

7. На рабочей поверхности грузового винта видны вclusions бронзы, пары винт-гайка. Попадание инородного тела. Промойте резьбовую поверхность грузовой поверхности винта и обеих гаек. насухо вытрите,

зачистите острые кромки и заусенцы, нанесите чистую смазку.

Марка смазки не соответствует требованиям инструкции или отсутствует вообще.

8. Повышенный шум при работе подъемника. Отсутствие смазки в трущихся соединениях. Произведите смазку соединений консистентной антифрикционной смазкой.

В редукторах отсутствует (или недостаточно) смазка. Залейте масло.

Повышенный износ втулок соединительных муфт. Замените новыми, заказав втулки на заводе изготовителе.

Ослаблены резьбовые соединения. Произведите подтяжку всех резьбовых соединений.

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

Инв.№	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ППТ.00.00.000РЭ	Лист
						12

11. КОНСЕРВАЦИЯ

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ППТ.00.00.000РЭ

Лист
13

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Подъемник передвижной для грузовых автомобилей, модель_____ N_____

Упакован на Псковском ОАО 'Автоспецоборудование' согласно требованиям,предусмотренным в действующей технической документации.

_____ должность _____ личная подпись _____ расшифровка подписи
_____ год,месяц,число

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Подъемник передвижной для грузовых автомобилей, модель_____ N_____

изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов,действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____ личная подпись _____ расшифровка подписи
_____ год,месяц,число

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

Инв.№	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ППТ.00.00.000РЭ	Лист
						14

14. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

- 14.1. Изготовитель гарантирует соответствие подъемника требованиям технических условий ТУ 4577-028-03084090-98 при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации в точном соответствии с руководством по эксплуатации ПП.00.00.000РЭ
- 14.2. В течение гарантийного срока завод обязан безвозмездно заменять или ремонтировать преждевременно вышедшие из строя детали и узлы.

15. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.

- 15.1. Детали и сборочные единицы, вышедшие из строя в течение гарантийного срока, заменяются заводом-изготовителем при условии представления акта-рекламации с полным обоснованием причины поломки.
- 15.2. Акт на обнаруженные недостатки должен быть составлен при участии лиц, возглавляющих предприятие, в пятидневный срок с момента обнаружения дефекта и направлен заводу одновременно с поврежденными деталями не позднее 20 дней с момента составления акта.
- 15.3. В акте должны быть указаны: номер изделия, год выпуска, время и место появления дефекта, а также подробно описаны обстоятельства, при которых обнаружен дефект.
При несоблюдении указанного порядка завод рекламаций не принимает.
- 15.4. Вопросы, связанные с комплектностью изделия, полученного потребителем, решаются в установленном порядке.
Рекламации следует посылать по адресу:
180680 г.Псков, ул.Труда, 27 ОАО "Автоспецоборудование"

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ППТ.00.00.000РЭ

Лист
15

16. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ.

 Регистрационный | Краткое содержание | Меры, принятые по
 номер рекламации | рекламации | рекламации

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

					ППТ.00.00.000РЭ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		16

17. УЧЕТ РАБОТЫ К СВЕДЕНИЮ О РЕМОНТЕ.

Дата	Отработано	Наименование и обоз-	Основание для	Должность
	часов	начение составной	сдачи в ремонт	Фамилия
		части изделия		Подпись

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ППТ.00.00.000РЭ

Лист
17

Рис.
А лист 1 (1:5)

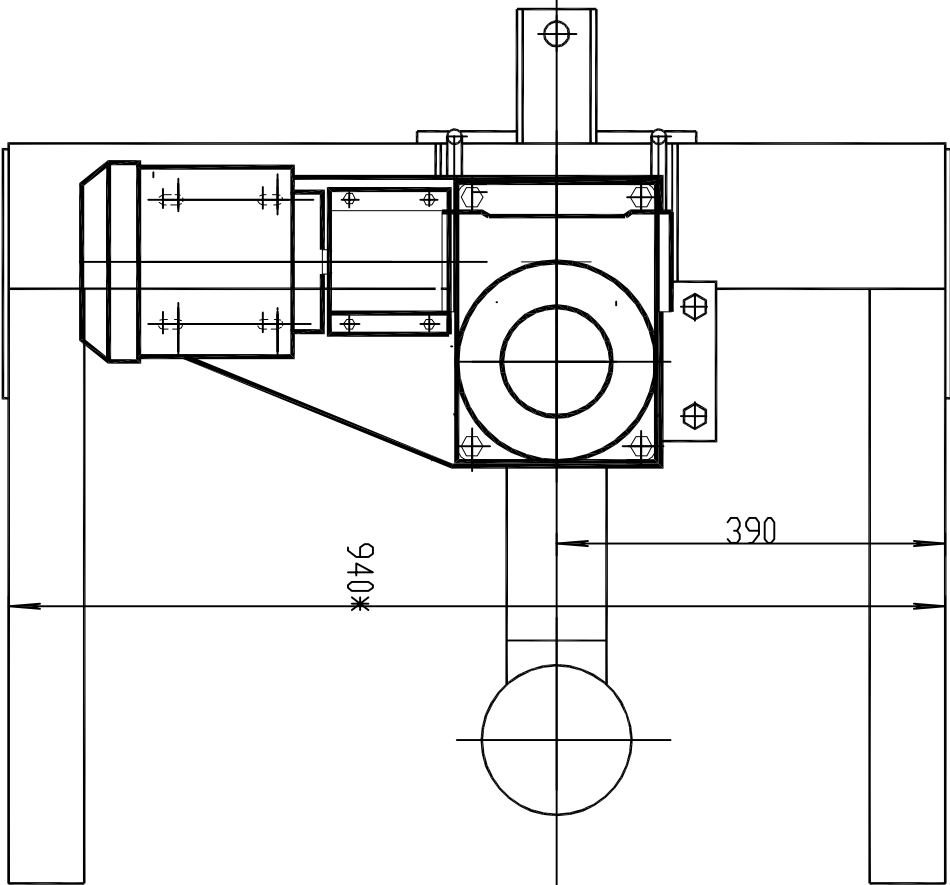
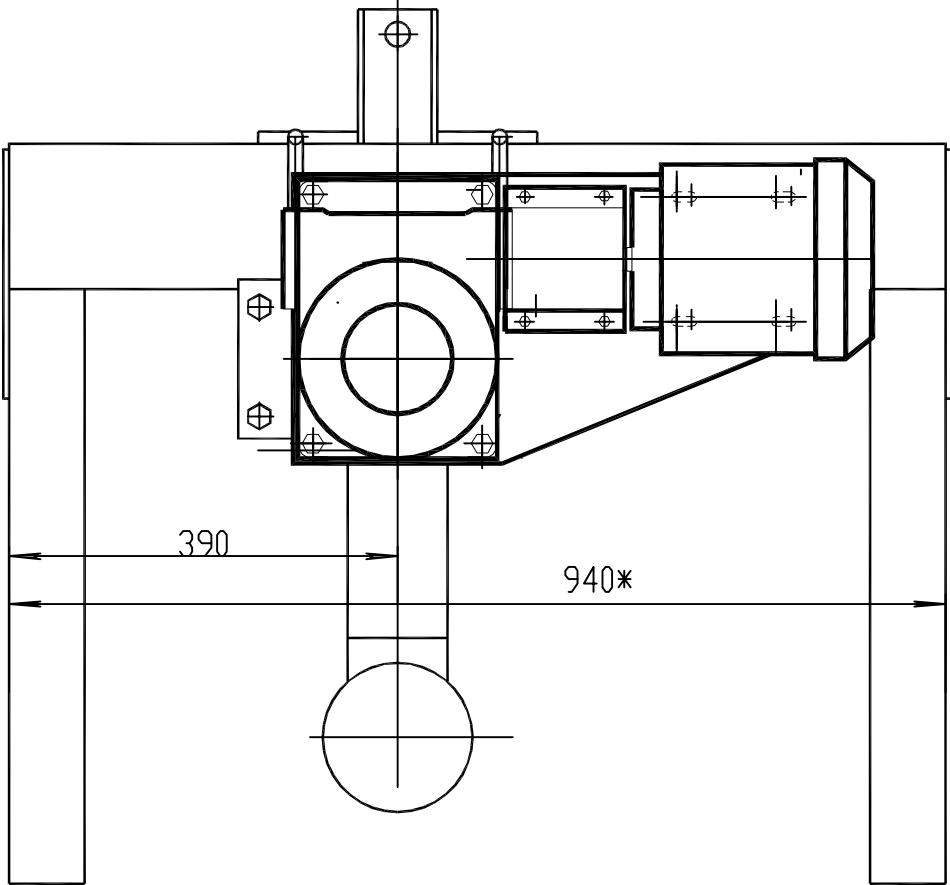


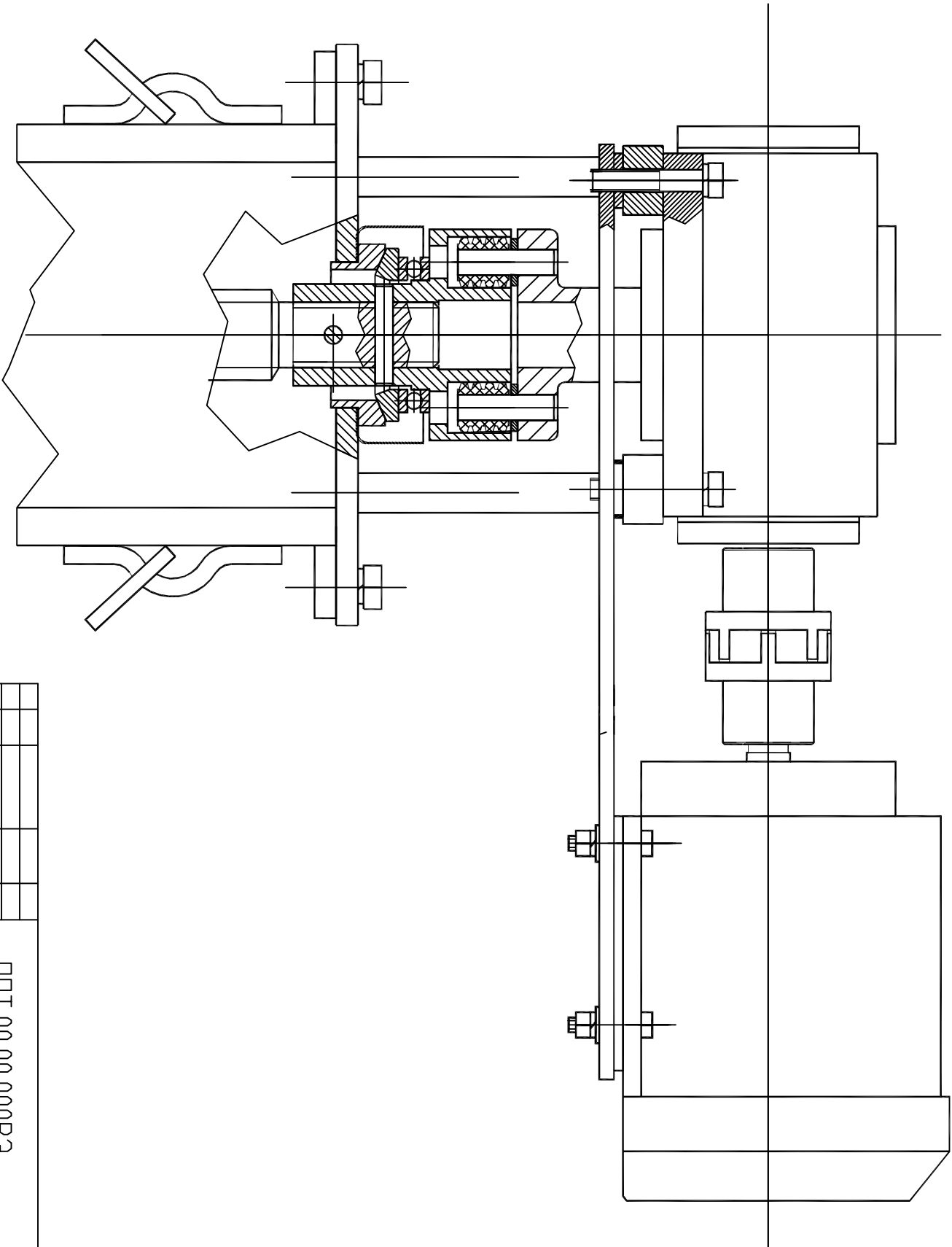
Рис.
А лист 1 (1:5)



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

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПЛТ.00.00.000РЗ	Лист
					19

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



Изм/лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПТТ.00.00.000РЭ	лист 19с

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

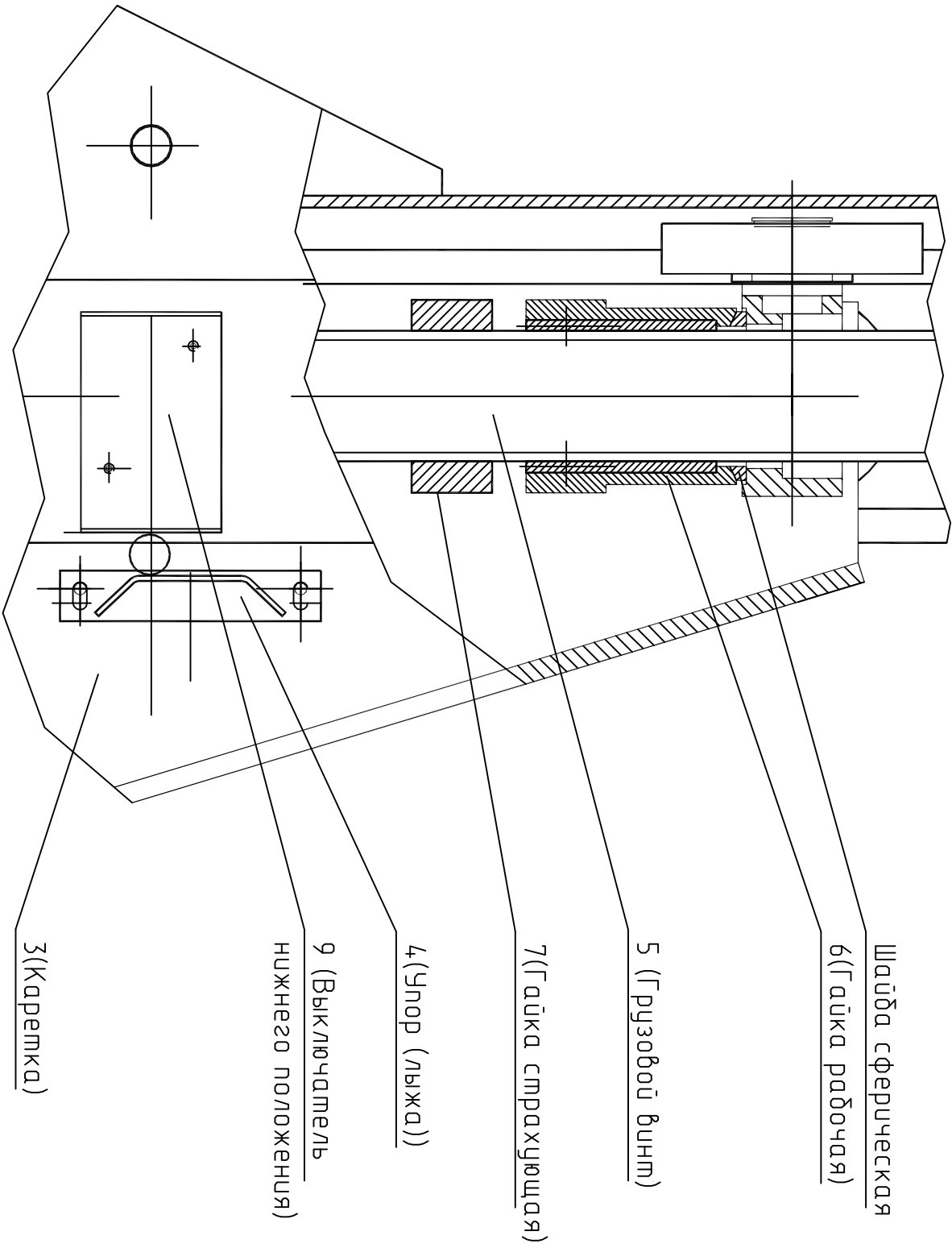


Рис.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ППТ.00.00.000РЭ	Лист 198

Установка штыря тележки в Положение тележки при
гнездо стойки. Перемещение стойки.

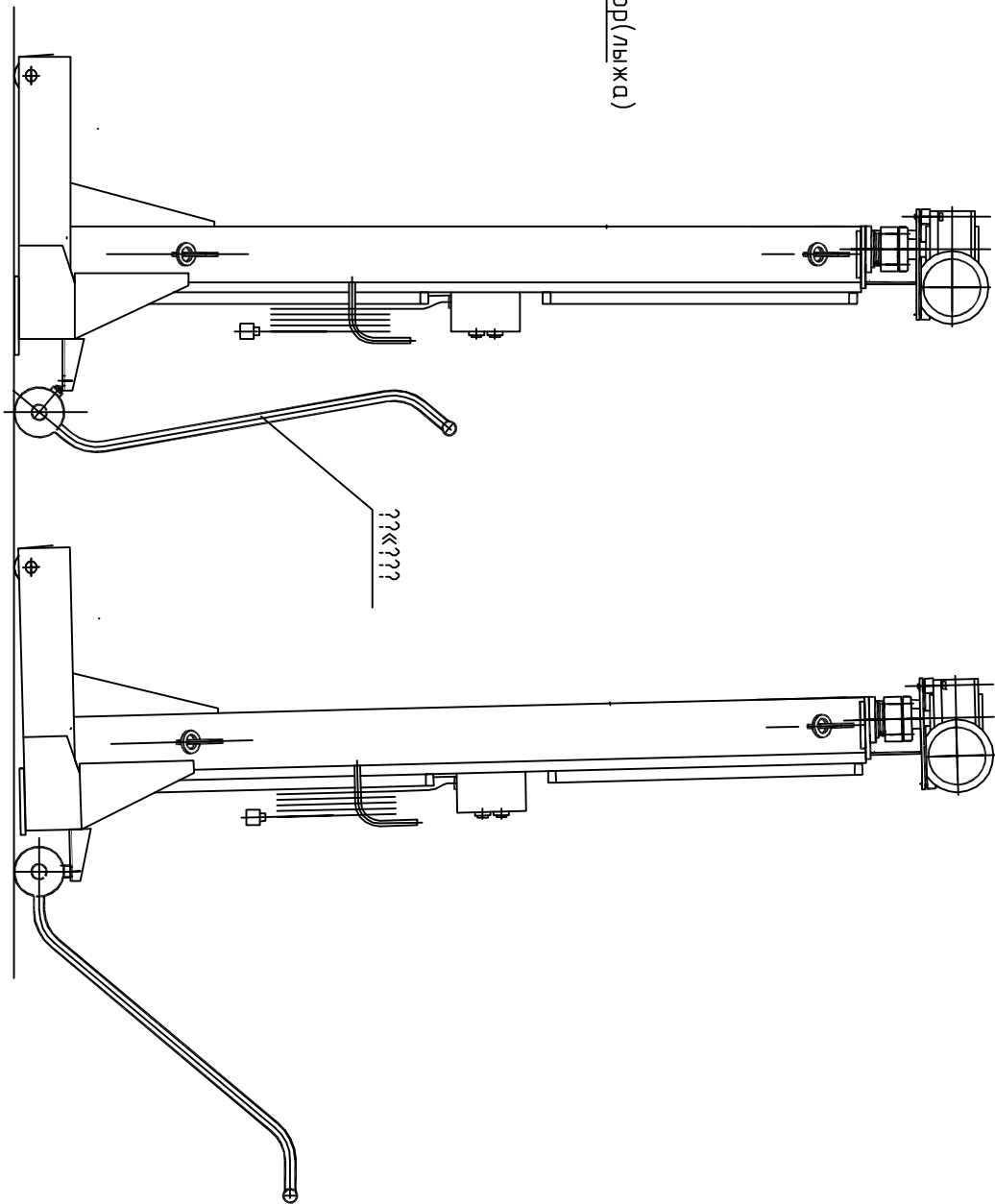


Рис.

Установка упора(лыжи) относительно
конечного выключателя.

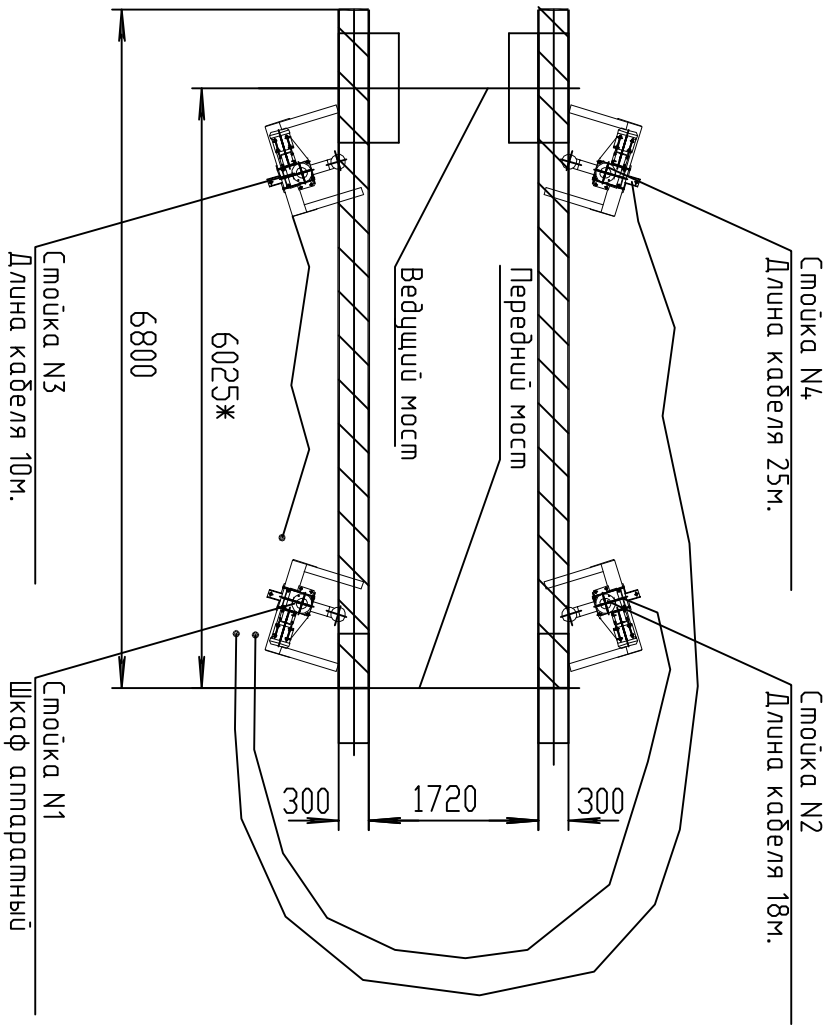
Рис.

Установка тележки для перемещения стойки.

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

Изм/Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ПЛТ.00.00.000РЭ	Лист
					20

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

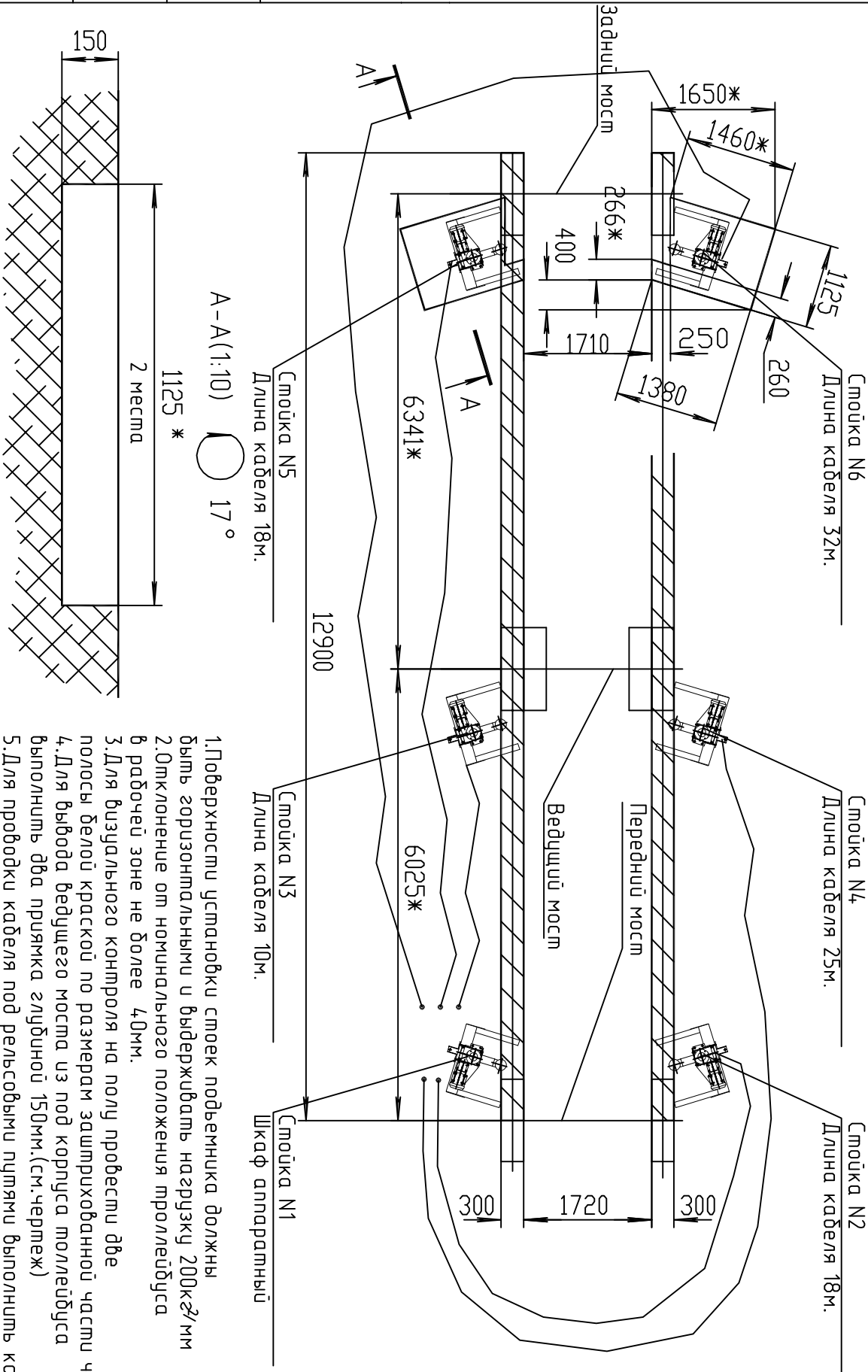


- 1.Поверхности установки стоек подъемника должны быть горизонтальными и выдерживать нагрузку 200кг/м
- 2.Отклонение от номинального положения троллейбуса в рабочей зоне не более 40мм.
- 3.Для визуального контроля на полу проведени две полосы белой краской по размерам заштрихованной части чертежа.

Рис.
 Подъемник ППТ16
 Схема установки стоек и строительное задание.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ППТ.00.00.000РЭ	Лист
						21

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



- 1.Поверхности установки стоек подъемника должны быть горизонтальными и выдерживать нагрузку 200кз/м
- 2.Отклонение от номинального положения тросоведуща в рабочей зоне не более 40мм.
- 3.Для визуального контроля на полу провести две полосы белой краской по размерам заштрихованной части чертежа.
- 4.Для вывода ведущего моста из под корпуса тросоведуща выполнить два прямыха глубиной 150мм.(см.чертеж)
- 5.Для прокладки кабеля под рельсовыми путями выполнить каналы глубиной 100мм., шириной 100мм., длиной 2100мм.,сверху закрыть стальным листом.Допускается выполнить такие же каналы для прокладки кабеля к стойкам.

Рис.
Подъемник ППТ24

Схема установки стоек и строительно задание.

Изм/лист	№ докум.	Подп.	Дата	ППТ.00.00.000РЭ	лист
					22

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

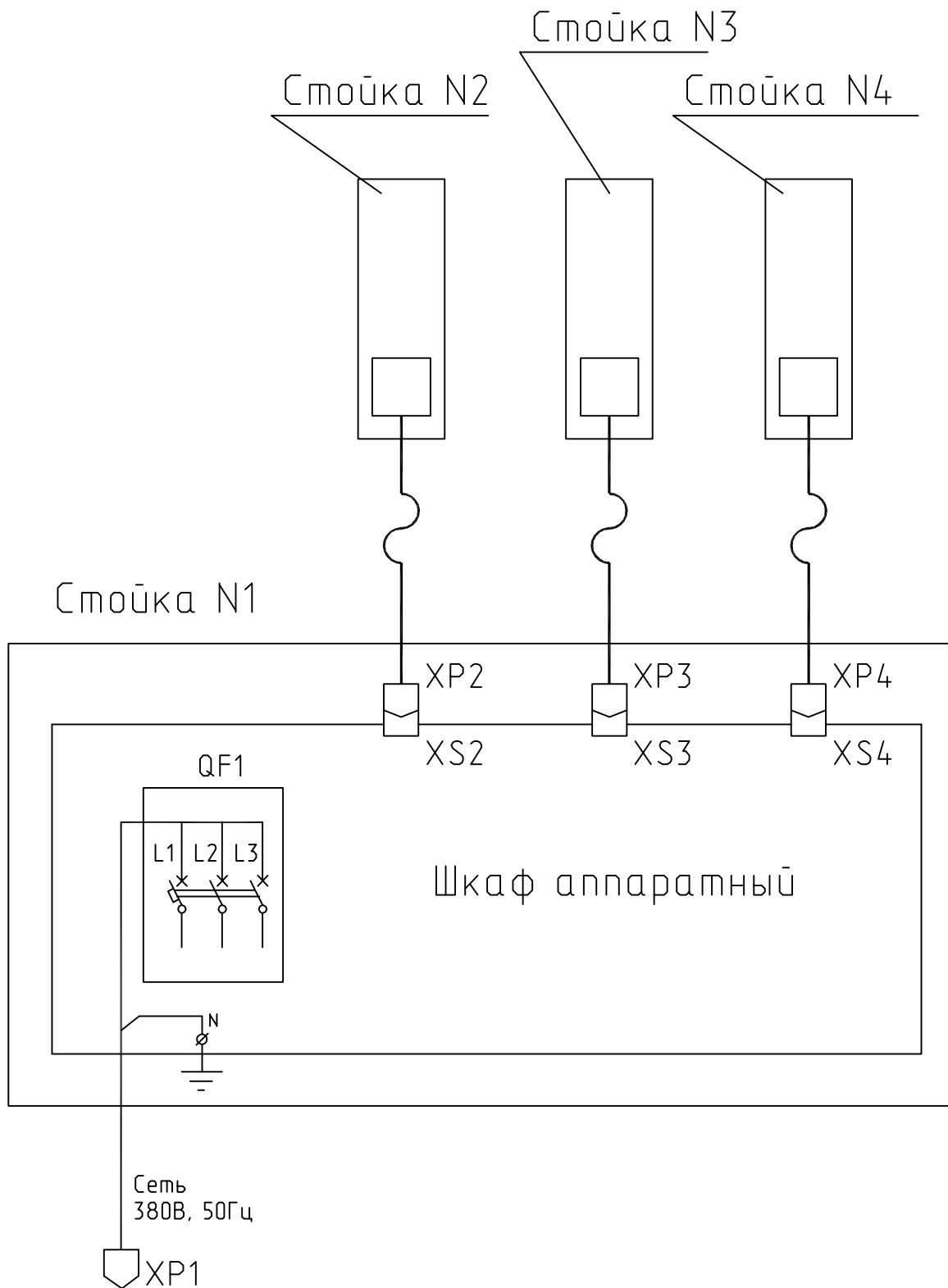


Рис. 8
Подъемник ППТ16
Схема электрическая соединений

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СХЕМЫ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ
Приложение к рис. N7

Поз. обозна- чение	Наименование	Количество
		ПП-16
FU1 FU2 FU3	Держатель вставок плавких ДВП4-4 заО.481.014 ТУ Вставка плавкая ВПТЗ, 250В АГО.481.312 ТУ Арматура светосигнальная	3
HL1 HL6 HL2...HL5	АМЕ 3232 21У2, 220В, зеленый АМЕ 3242 21У2, 220В, желтый АМЕ 3252 21У2, 220В, белый ТУ16-535.582-76	1 1 4
KM1...KM8 KK1...KK4	Пускатель ПМ12-010600У3 220В, 50Гц ТУ16-89 ИГФР.644.236.033ТУ	4
KV1	Контактор-реле ПМ12-004310У3А 220В, 50Гц ТУ16-89 ИГФР.644.236.033ТУ	1
KV2	Контактор-реле ПМ12-004400У3А 220В, 50Гц ТУ16-89 ИГФР.644.236.033ТУ	1
M1...M4	Электродвигатель ДАТ90-1500-2,2 380В, 50Гц, 1500 об/мин, 2,2кВт ТУ16-92 РШДИ 525.322.001ТУ	4

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

Изм	Лист	N докум.	Подпись	Дата

ППТ.00.00.000РЭ

Лист
25

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СХЕМЫ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ
Приложение к рис. N7
(продолжение)

Поз. обозна- чение	Наименование	Количество
		ПП-16
QF1	Выключатель автоматический ВА51Г 25-340010P20 УХЛ3 380В, 50Гц, 7In ТУ16-522.157-83	1
SB1... ...SB10	Выключатель КЕ011УЗ, исп.2, черный, "С" ТУ16-642.015-84	10
SQ1... ...SQ8	Выключатель пусковой ВП15К21Б221-54У2.8 ТУ16-526.470-80	8
TV1	Трансформатор ОСМ1-0,1 УЗ, 380/5-22-220/24 ТУ16-717.137-83	1
XS1	Розетка панельная РШ12-082215-54 УЗ 500В, 50Гц, 25А ТУ16-526.367-74	1
XP1	Вилка кабельная РШ12-012210-20 УЗ 500В, 50Гц, 25А ТУ16-526.367-74	1
XS2...XS4	Розетка панельная 2РТТ40Б14Г22В 0.364.120 ТУ	3
XP2...XP4	Вилка кабельная 2РТТ40КПН14Ш22В 0.364.120 ТУ	3

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

Инв.№	Лист	N докум.	Подпись	Дата

ППТ.00.00.000РЭ

Лист
26

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

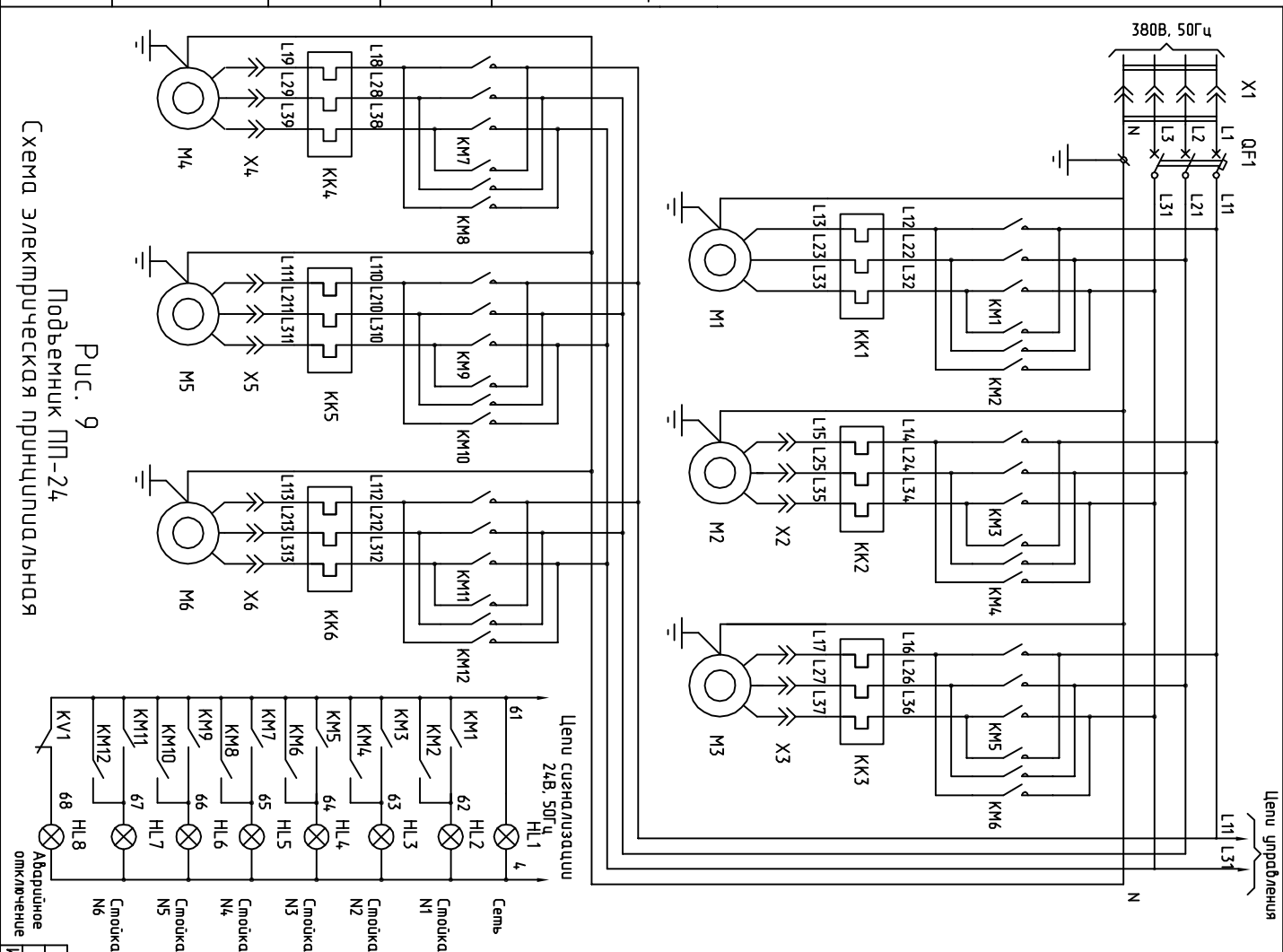
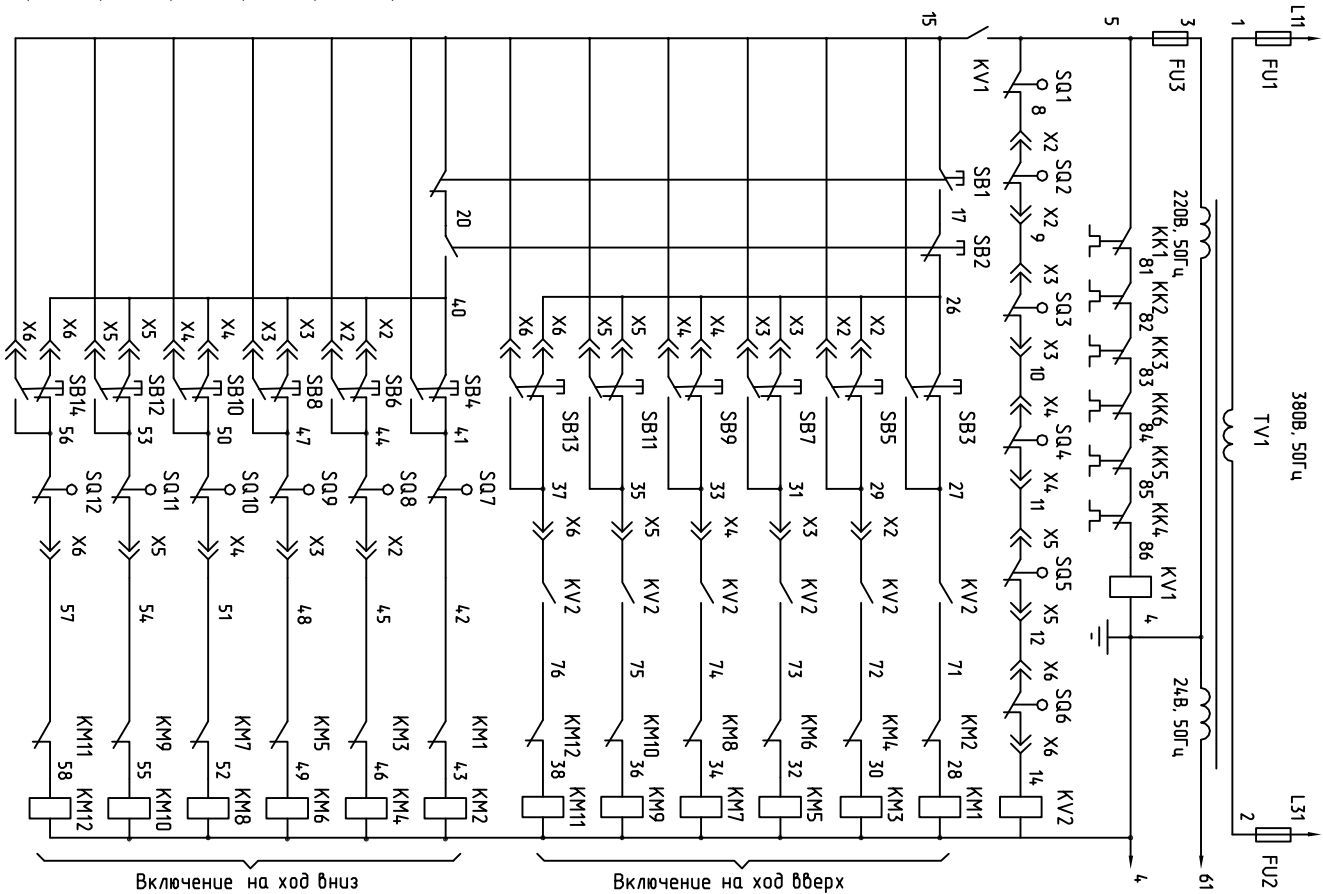


Рис. 9
Подъемник ПП-24
Схема электрическая принципиальная



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

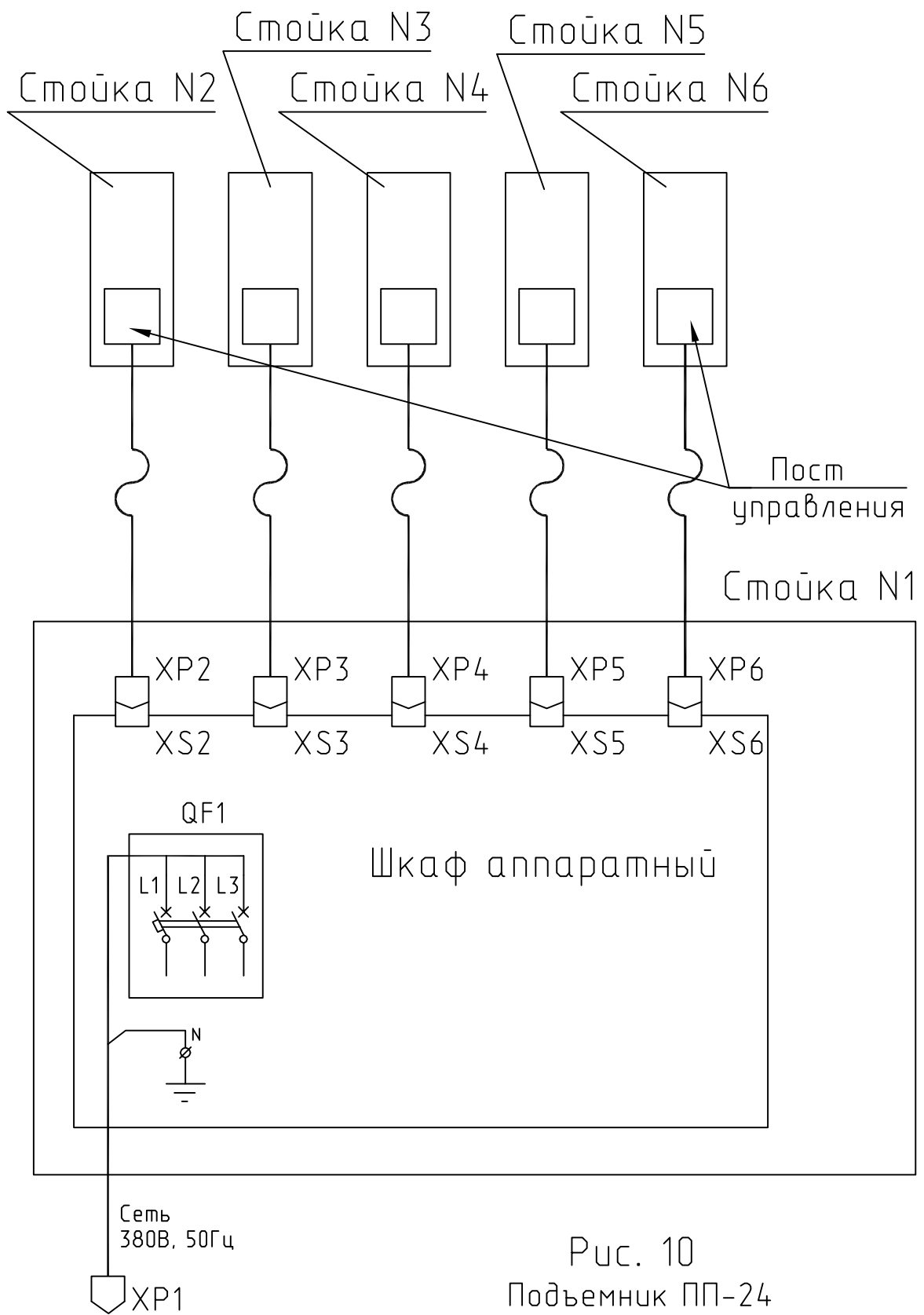


Рис. 10
Подъемник ПП-24
Схема электрическая соединений
соединений

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ППТ.00.00.000РЭ

Лист
28

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СХЕМЫ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ
Приложение к рис. N9

Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
FU1 FU2 FU3	Держатель вставок плавких ДВП4-4 за0.481.014 ТУ Вставка плавкая ВПТЗ, 2А, 250В, АГО.481.312 ТУ	3 3	
HL1 HL8 HL2...HL7	Арматура светосигнальная АМЕ 3232 21У2, 220В, зеленый АМЕ 3242 21У2, 220В, желтый АМЕ 3252 21У2, 220В, белый ТУ16-535.582-76	1 1 6	
KM1...KM12 KK1...KK6	Пускатель ПМ12-010600У3 220В, 50Гц, 3,8-6А, 4з+2р ТУ16-89 ИГФР.644.236.033ТУ	6	
KV1	Контактор-реле ПМ12-004310У3А 220В, 50Гц, 3з+1р ТУ16-89 ИГФР.644.236.033ТУ	1	
KV2	Контактор-реле ПМ12-004620У3А 220В, 50Гц, 6з+2р ТУ16-89 ИГФР.644.236.033ТУ	1	
M1...M6	Электродвигатель ДАТ90-1500-2,2 380В, 50Гц, 1500 об/мин, 2,2кВт ТУ16-92 РШДИ 525.322.001ТУ	6	
QF1	Выключатель автоматический ВА21-29-340010-00У3 31,5х12 крепление на панели ТУ16-89 ИКЖШ.641211.002ТУ	1	
SB1... ...SB14	Выключатель КЕ011У3, исп.2, черный, "С" ТУ16-642.015-84	14	
SQ1... ...SQ12	Выключатель путевой ВП15К21Б221-54У2.8 ТУ16-526.470-80	12	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ППТ.00.00.000РЭ

Лист
29

л/ф

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СХЕМЫ
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПИАЛЬНОЙ
Приложение к рис. N9
(продолжение)

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
TV1	Трансформатор ОСМ1-0,1 УЗ, 380/5-22-220/24 ТУ16-717.137-83	1	
XS1	Розетка панельная РШ12-082215-54 УЗ 500В, 50Гц, 25А ТУ16-526.367-74	1	
XP1	Вилка кабельная РШ12-012210-20 УЗ 500В, 50Гц, 25А ТУ16-526.367-74	1	
XS2... ...XS6	Розетка панельная 2РТТ40Б14Г22В 0.364.120 ТУ	5	
XP2... ...Xp6	Вилка кабельная 2РТТ40КПН14Ш22В 0.364.120 ТУ	5	

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

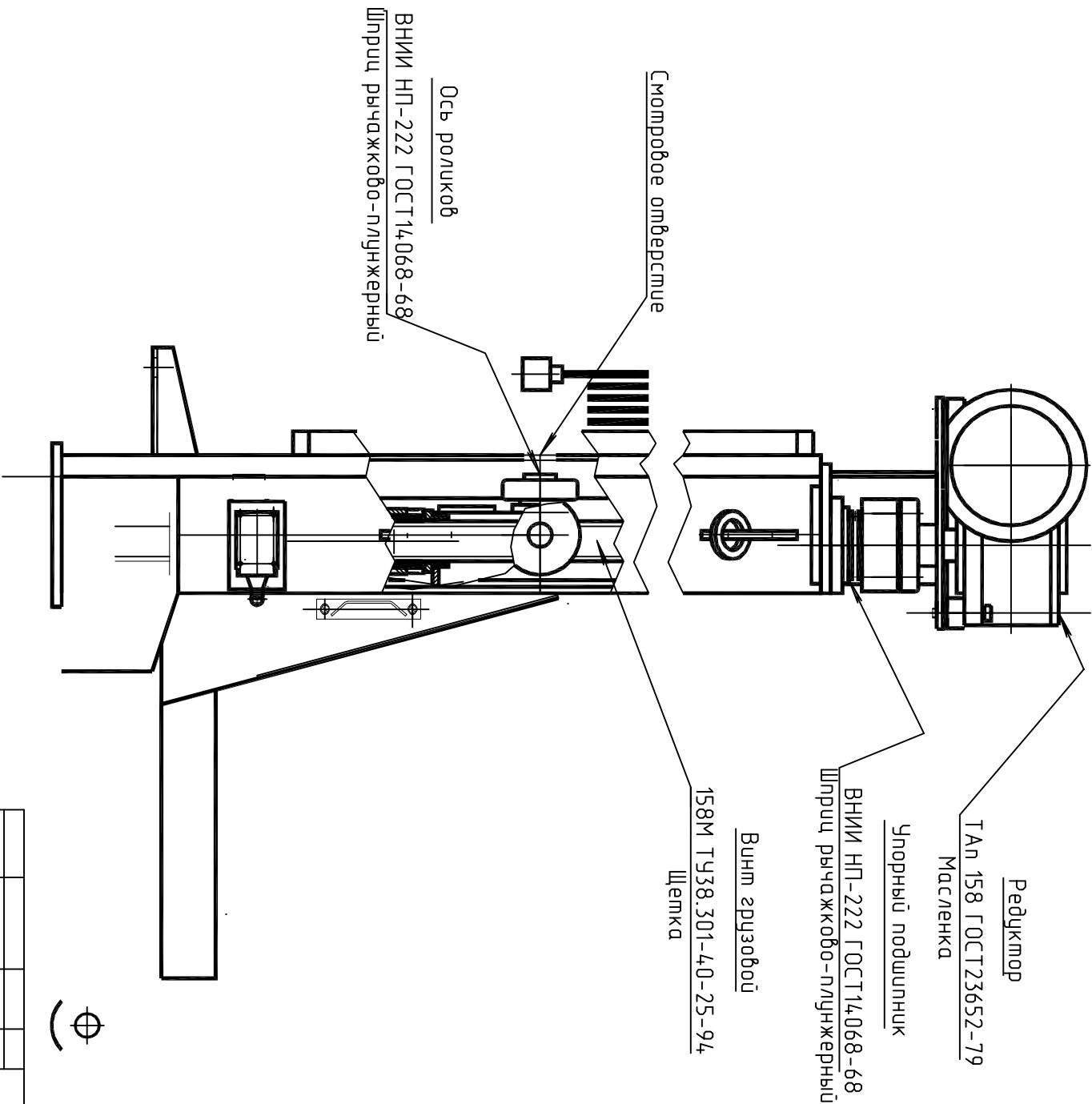
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ППТ.00.00.000РЭ

Лист
30

л/ф

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



Рус.11
 Место смазки ,тип смазки,
 инструмент для смазки

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ППТ.00.00.000РЗ	Лист
						31

Таблица замеров зазора между
рабочей и страхующей заїками

N стойки	Зазор	Дата	Роспись
1			
2			
3			
4			
1			
2			
3			
4			
1			
2			
3			
4			
1			
2			
3			
4			
1			
2			
3			
4			

N стойки	Зазор	Дата	Роспись
1			
2			
3			
4			
1			
2			
3			
4			
1			
2			
3			
4			
1			
2			
3			
4			
1			
2			
3			
4			

Рис.12

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ППТ.00.00.000РЭ

Лист
32

л/ф

Лист регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в докум.	N докум.	Входящий N сопроводительного документа и дата	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных					

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

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ППТ.00.00.000РЭ