

МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

ОАО "Могилевлифтмаш"

**Платформа подъемная для инвалидов
ППБ-225ВИО**

Руководство по эксплуатации
225ВИО.00.00.000 РЭ

1. Jan. 186. 19733 - 17 May 09. 04. 18

Содержание

1	Описание и работа	4
1.1	Описание и работа платформы подъемной	4
1.2	Описание и работа составных частей платформы подъемной	8
2	Использование по назначению	15
2.1	Подготовка к работе	15
2.2	Порядок работы	15
2.3	Методика безопасной эвакуации людей с платформы	17
3	Техническое обслуживание	18
3.1	Общие указания	18
3.2	Меры безопасности	18
3.3	Порядок технического обслуживания	18
3.4	Техническое освидетельствование и диагностирование	19
4	Хранение и транспортирование	20
5	Монтаж, пуск, регулировка и обкатка	21
5.1	Общие указания	21
5.2	Меры безопасности	21
5.3	Подготовка к монтажу	21
5.4	Проведение монтажных работ	21
5.5	Проведение пусконаладочных работ	22
5.6	Сдача смонтированной платформы в эксплуатацию	27
6	Требования пожарной безопасности	28
7.	Утилизация	28
8.	Обоснование безопасности	29
	Приложение А (обязательное) Перечень возможных неисправностей	31
	Приложение Б (обязательное) Общая инструкция по техническому обслуживанию платформы подъемной	32
	Приложение В (обязательное) Таблица смазки	34
	Приложение Г (обязательное) Перечень стандартного инструмента, приспособлений	35
	Приложение Д (справочное) Рисунки	37

2	-	186.20537-19	<i>03.2018</i>	04.19
1	Зам	186.19433-17	<i>03.2018</i>	04.18
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Корнев		<i>03.2018</i>	
Проб.	Лавлов		<i>03.2018</i>	
Э. метр.				
Н.контр.	Авласович		<i>03.2018</i>	
Утв.	Домрачев		<i>03.18</i>	

225ВНО.00.00.000 РЭ

Платформа подъемная для инвалидов
 ППБ-225ВНО
 Руководство по эксплуатации

Лит.	Лист	Листов
	2	2-5052
ОАО "МОГИЛЕВЛИФТМАШ" ОПР		

Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. и дата
<i>03.18</i>			

Настоящее Руководство по эксплуатации содержит сведения о составе, устройстве и работе платформы подъемной для инвалидов с вертикальным перемещением, открытого типа (далее «платформа подъемная»), а также указания, необходимые для правильного монтажа, наладки, эксплуатации и технического обслуживания.

Соблюдение требований настоящего Руководства по эксплуатации и техническому обслуживанию платформы подъемной – обязательно.

Руководство по эксплуатации предназначено для специалистов по монтажу и обслуживанию, обученных и аттестованных в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55555-2013.

При монтаже и эксплуатации, кроме настоящего руководства по эксплуатации, следует руководствоваться следующими документами:

- эксплуатационной документацией, поставляемой с платформой подъемной;

- ГОСТ Р 55555-2013 "Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности и доступности. Часть 1. Платформы подъемные с вертикальным перемещением";

- правилами устройства и эксплуатации электроустановок (ПУЭ);

- строительными нормами и правилами СНиП;

- ГОСТ 12.3.032-84 "Работы электромонтажные. Общие требования безопасности";

- положениями и инструкциями, действующими в организациях, выполняющих работы по монтажу, наладке, эксплуатации и техническому обслуживанию платформ подъемных;

Конструкция платформы подъемной постоянно совершенствуется, поэтому отдельные узлы и детали могут несколько отличаться от описанных в данном руководстве.

Принятые в РЭ обозначения:

ВКВ – выключатель конечный верхний;

ВКН – выключатель конечный нижний;

ДВЭ – датчик крайнего верхнего этажа;

ДНЭ – датчик крайнего нижнего этажа;

ПКТ-2 – плата контроля температуры;

ПУ-ПВ1 – панель управления платформой;

УУП-В1 – устройство управления платформой

1	Зам.	186.19733-17	<i>SV</i>	04.18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
3

SV
Инв. подл.

SV
Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Справ. №

Перв. примен.

1 ОПИСАНИЕ И РАБОТА

1.1 Описание и работа платформы подъемной

1.1.1 Назначение платформы подъемной

Платформа подъемная предназначена для подъема и спуска людей (инвалидов) с нарушением статодинамической функции, включая использующих кресла-коляски и другие средства реабилитации, и для людей с ограниченными возможностями для передвижения, относящихся к маломобильной группе (далее пассажир). В отдельных случаях допускается, в сопровождении пассажира, подъем и спуск грузов, вес и габариты которых вместе не превышают номинальную грузоподъемность платформы подъемной и не повреждают оборудование и отделку платформы.

Платформы подъемные не предназначены для работы:

- в зданиях и помещениях, отнесенных к категориям А и Б по взрывопожарной и пожарной опасности;
- в помещении с агрессивными парами или газами, вызывающими коррозию;
- в условиях конденсации влаги в месте платформы подъемной и установки шкафа УУП-В1, выпадения инея или образования льда на оборудовании.

Напряжение питающей сети должно быть в пределах от 323 до 418 В, 50 Гц.

Предельные значения климатических факторов окружающей среды для оборудования платформы подъемной составляют:

- предельная температура воздуха для исполнения УХЛ1 от плюс 40 до минус 20 °С;
- верхнее значение относительной влажности воздуха для исполнения УХЛ1 не более 80 % при температуре плюс 25 °С;

Платформы подъемные рассчитаны на установку их на высоте не более 2000 м над уровнем моря. При эксплуатации платформы подъемной на высоте над уровнем моря от 1000 до 2000 м число включений в час снижается на 1 % на каждые 100 м.

Назначенный срок эксплуатации, службы платформы подъемной 8 лет.

1.1.2 Состав, устройство и работа платформы подъемной

1.1.2.1 Состав платформы

Платформа подъемная состоит из составных частей и шкафа с электрооборудованием, размещенных на колонне.

Основные составные части платформы: лебедка, платформа с панелью управления ПУ-ПВ1 (ФБИР.642149.048), направляющие, двери верхнего этажа, устройство управления платформой УУП-В1 (ФБИР.656413.023) и электроразводка.

Общий вид платформы подъемной показан на рисунке Д.1.

1	Зам.	186.19733-17	<i>СВ</i>	04.18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
4

СВ
Инв. подл.

СВ
Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Справ. №

Перв. примен.

Транспортировка пассажиров производится на платформе 2, которая перемещается вдоль колонны 1.

Передвижение платформы 2 осуществляется лебедкой 3, установленной в шкафу 4, расположенном на колонне 1, с помощью тяговых канатов 5. Шкаф устройства управления платформой - УУП-В1 6, расположен внутри колонны 1. Для управления с платформы служит панель управления ПУ-ПВ1 7, которая смонтирована в платформу 2.

В нижней и верхней части колонны расположены выключатели: ВКВ 8 и ВКН 9.

Для входа на платформу и выхода из нее необходимо:

- на нижней посадочной площадке откинуть шлагбаум 10 вверх;
- на верхней посадочной площадке открыть дверь 11.

Также дополнительно может быть установлен пандус 12.

Составные части платформы подъемной размещаются в определенной зависимости относительно друг друга, обеспечивающей их согласованное взаимодействие.

1.1.2.2 Устройство и работа платформы (ФБИР.484430.033 ЭЗ)

Подвод напряжения 380 В осуществляется через «Выключатель главный», в УУП-В1.

В качестве электродвигателя главного привода применен односкоростной асинхронный двигатель.

Для привода тормоза лебедки применен тормозной электромагнит постоянного тока, питаемый выпрямленным напряжением.

Безопасность эксплуатации платформы обеспечивается следующими устройствами безопасности:

- выключатель дверей ДШ верхнего этажа;
- выключатель шлагбаума ВШ;
- выключатель ловителей ВЛ;
- выключатели контура безопасности ВКБ (разрывает цепь безопасности при наезде на препятствие при движении вниз);
- выключатель конечный верхний ВКВ;
- выключатель конечный нижний ВКН;
- кнопка «СТОП» в устройстве управления УУП-В1, в нижней части колонны и панели управления ПУ-ПВ1, для экстренной остановки.

Если уровень порога платформы находится на уровне порога верхней остановки, электромагнитом разблокирован замок ДШ, этим обеспечивается возможность открытия двери.

Если уровень порога платформы находится на уровне порога нижней остановки, электромагнитом разблокирован замок шлагбаума.

При отсутствии напряжения в сети замки блокируются.

Включение главного привода возможно только при условии, что дверь и шлагбаум закрыты, контакты всех выключателей устройств безопасности замкнуты, предохранительные устройства исправны. Размыкание выключателя любого

<div style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">225ВНО.00.00.000 РЭ</div>					Лист	Инв. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. и дата	Спраб. N°	Перв. примен.
					5							
1	Зам	186.19733-17	<i>Ж</i>	04.18								
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата								

устройства безопасности, или выход из строя предохранительного устройства, приводит к немедленному отключению главного привода и срабатыванию тормоза.

Питание устройств безопасности обеспечивается переменным напряжением 110 В, 50 Гц;

Для контроля положения платформы используются датчики крайних этажей (ДВЭ, ДНЭ), установленные в колонне.

В качестве ДВЭ, ДНЭ применены герконовые датчики типа ВПЛ, для обеспечения, работы которых на платформе предусмотрен шунт (стальная пластина). При вхождении шунта в щель датчика, контакты геркона размыкаются.

Для отключения привода, при переходе кабины за верхний этаж, служит конечный выключатель SE2 (ВКВ), при переходе за нижний этаж - конечный выключатель SE1 (ВКН). Конечные выключатели принудительно разрывают цепи питания электродвигателя и тормоза.

Предусмотрена возможность деблокировки выключателя ловителя ВЛ, с возможностью движения вверх.

Для отключения привода при наезде платформы на препятствие при движении вниз, служат выключатели контура безопасности ВКБ (SE7, SE8).

В ПУ-ПВ1 установлены: микрофон, громкоговоритель, кнопка вызова диспетчера, предназначенные для обеспечения проводной двусторонней громкоговорящей связи между пассажиром в кабине и диспетчером.

Обеспечиваются следующие режимы работы: нормальной работы «НР» и служебный режим «СР». «СР» предназначен для управления с помощью органов управления на панели УУП-В1.

В режиме «НР» обеспечивается внутреннее управление (приказы) с платформы и наружный вызов платформы на этажи кнопками, установленными на посадочных площадках.

Для перевода лифта в режим «Нормальная работа» необходимо установить переключатели SA4 в УУП-В1 в положение «НР». На плате индикации в УУП-В1 должен гореть светодиод «НР».

В этом режиме сигналы о перегрузке платформы и перегреве двигателя препятствуют регистрации приказов и вызовов только при нахождении платформы на этаже, между этажами - игнорируются.

Для управления по приказам используется чип-ключ и кнопки приказов. Для движения по приказу необходимо, примерно на две секунды, вставить чип-ключ в соответствующее гнездо на панели, затем, после сигнала подтверждающего разрешение движения по приказу, нажать соответствующую кнопку приказа ПУ-ПВ1 на платформе. Платформа движется до датчика крайнего этажа только при нажатой кнопке приказа. При отпуске кнопки приказа посередине шахты, платформа останавливается. Для продолжения движения необходимо вновь нажать кнопку приказа и удерживать до прибытия платформы на этаж.

Регистрация приказа возможна только при закрытых дверях и шлагбауме.

Двери и шлагбаум автоматически не закрываются.

1	Зам	186.19733-1	<i>ГВЛ</i>	04.18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
6

ГВЛ

Инв. подл. Подп. и дата

ГВЛ

Взам. инв. № Инв. № дубл.

Подп. и дата

Справ. №

Перв. примен.

Для вызова платформы предназначены кнопки, устанавливаемые на посадочных площадках. Регистрация вызова подтверждается включением светодиода в соответствующей кнопке.

Вызовы не регистрируются, если:

- не закрыта дверь или шлагбаум;
- зарегистрирован приказ;
- после прибытия на этаж не прошло 20 с (задается реле К1);
- после закрытия дверей (шлагбаума) не прошло 20 с (задается реле К1);
- платформа находится между этажами.

При загрузке кабины на 110 % и более, размыкается выключатель AL-S взвешивающего устройства, установленного на платформе. При этом приказы и вызовы не регистрируются.

При регистрации перегрева двигателя во время выполнения приказа или вызова, выполнение команды продолжается. После выполнения команды, регистрация приказов и вызовов невозможна до снятия сигнала о перегреве двигателя.

Для перевода платформы в служебный режим необходимо установить переключатели SA4 УУП-В1 в положение «СР».

В режиме «СР» индикатор «НР» на плате индикации в УУП-В1 не светится.

Для управления платформой в этом режиме служат кнопки УУП-В1: «ВВЕРХ», «ВНИЗ», «СТОП».

Кабина движется только при нажатой кнопке управления. При отпускании кнопки, кабина останавливается. Движение возможно при регистрации перегрузки и невозможно при перегреве двигателя.

При нажатии кнопки «СТОП» разрывается цепь безопасности. Для возврата кнопки «СТОП» в положение «замкнуто» необходимо повернуть грибок кнопки по часовой стрелке.

В режиме «СР» предусмотрено шунтирование кнопкой «ДБЛ ВЛ» выключателя ловителей ВЛ. При этом возможно движение только вверх.

При перегреве двигателя работа в режиме «СР» невозможна.

Возможна работа при загрузке кабины на 110 %.

1.1.3 Инструмент и принадлежности

Для выполнения работ по монтажу и техническому обслуживанию платформа подъемная комплектуется вспомогательным инструментом и приспособлениями.

В комплект вспомогательного оборудования входят:

- ключ специальный для открывания шкафа управления и шлагбаума;
- ключ двухштырьковый - предназначен для монтажа и демонтажа элементов обшивки колонны и платформы.

Средства измерения, инструмент и принадлежности, необходимые для контроля, регулирования, выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту платформы и ее составных частей приведены в Приложении Г.

1.1.4 Маркировка, пломбирование и упаковка

Маркировка платформы подъемной производится заводом - изготовителем в соответствии с требованиями ТУ ВУ 700008856.100-2013, маркировка тары с грузом - в соответствии с требованиями ГОСТ 14192-96.

Редуктор лебедки, пломбируется на заводе - изготовителе. Снимать пломбу, разбирать или регулировать такие узлы ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

Оборудование платформы подъемной поставляется заводом – изготовителем, упакованным в ящики и транспортные пакеты.

1.2 Описание и работа составных частей платформы подъемной

1.2.1 Установка лебедки

Лебедка установлена в шкафу, расположенном на колонне.

Основными составными частями лебедки (см. рисунок Д.2) являются: редуктор 1 с электродвигателем 2, тормоз 3, рама 4, барабан 5.

Все элементы лебедки смонтированы на раме 4, которая в свою очередь крепится болтами к колонне.

Редуктор предназначен для уменьшения частоты вращения с одновременным увеличением крутящего момента на выходном валу.

Уровень масла контролируется жезловым маслоуказателем. Слив масла производится через отверстие в нижней части редуктора, закрытое пробкой.

Тормоза нормально-замкнутого типа предназначены для остановки и удержания в неподвижном состоянии платформы при неработающем двигателе лебедки.

Барабан преобразует вращательное движение в поступательное движение тяговых канатов.

1.2.2 Платформа

Платформа лифта подвешена на тяговых канатах, расположенных в колонне и предназначена для перевозки пассажиров.

Платформа (см. рисунок Д.3) состоит из балки в сборе 1, каркаса 2, пола 3, щита переднего 4.

В щите переднем 4 вмонтирована панель управления ПУ-ПВ1 (ФБИР.642149.048Э3).

ПУ-ПВ1 предназначена для управления платформой из кабины.

Состав ПУ-ПВ1:

- система контроля доступа «Iron Logic» - обеспечивает разрешение движения по приказу с помощью чип - ключа. Для получения разрешения необходимо, примерно на две секунды, вставить чип - ключ в гнездо на панели. Разрешение подтверждается звуковым сигналом.

2	Зам.	186.00587-19	<i>[Signature]</i>	04.19
Изм	Лист	N ° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист	8
------	---

И№. подл. *186* Подп. и дата *04.19*

Взам. инв. N° Инв. N дубл.

Подп. и дата

Справ. N°

Перв. примен.

- кнопки приказов предназначены для движения по приказу при наличии разрешения (движение только при нажатой кнопке);
- реле К1, обеспечивающее контроль перегрузки кабины;
- реле К2 и К3 обеспечивают движение по приказам после окончания действия сигнала РД.
- плата перегрузки (ФБИР.469135-085-01);
- кнопка «СТОП» для экстренной остановки платформы;
- микрофон, громкоговоритель, кнопка вызова диспетчера, предназначенные для обеспечения проводной двусторонней громкоговорящей связи между пассажиром в кабине и диспетчером.

Плата перегрузки служит для световой и звуковой сигнализации перегрузки платформы.

На паспортной табличке ПУ-ПВ1 указаны:

- товарный знак;
- условное обозначение;
- заводской номер;
- отметка о приемке ОТК;
- дата выпуска.

1.2.3 Балка в сборе

В балке платформы(см. рисунок Д.4) установлены эксцентриковые ловители 1 с синхронизирующим валом 5 и пружиной 6, балансирующая подвеска 2, входящая в состав устройства контроля слабины тяговых канатов с тросиком 3 и выключателем 4.


При ослаблении или обрыве одного из тяговых канатов ослабляется тросик 3, под действием пружины 6 поворачивается синхронизирующий вал 5, который приводит в действие эксцентриковые ловители 1, которые входят в контакт с направляющими и останавливают движущуюся вниз платформу. Одновременно выключатель 4 отключает электродвигатель лебедки

1.2.4 Взвешивающее устройство

Взвешивающее устройство (см. рисунок Д.5) предназначено для контроля степени загрузки платформы. При этом контролируется величина груза 110 % номинальной грузоподъемности 225 кг.

При загрузке платформы более 110 % от номинальной грузоподъемности автоматически исключается возможность движения платформы, на poste приказов появляется сигнал перегрузки и подается звуковой сигнал, информирующий пассажира о невозможности подъема на платформе.

Взвешивающее устройство состоит из устройства измерения нагрузки модели SW-GAMMA с группой из двух датчиков 2, закрепленных на ветвях канатов 3 платформы, выше тяг подвески 1, и устройства управления VK-OMEGA, установленного в панели управления платформы. При наличии пассажира или загрузке

2	Зам	186.20587-19		04.19
Изм	Лист	N ° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
9

Инв. подл. *С.П.О.О.О.О.*

Инв. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. и дата
------------	--------------	---------------	--------------	--------------

Справ. N°	Перв. примен.
-----------	---------------

110 % от номинальной грузоподъемности (247^{+75})кг, устройство управления VK-OMEGA подает соответствующий сигнал в панель управления ПУ-ВП1.

1.2.5 Башмаки платформы

Башмаки предназначены для стабилизации положения платформы относительно колонны.

Башмаки, установленные на платформе, закреплены попарно на стояках.

Башмак платформы (см. рисунок Д. 6) состоит из роликов 1 и опоры 2, которая крепится болтами к стоякам.

1.2.6 Направляющие

Направляющие установлены в колонне платформы подъемной на всем пути движения платформы, закреплены к металлоконструкции колонны. Направляющие исключают разворот платформы вокруг вертикальных осей, а также раскачивание платформы при движении. Кроме этого, направляющие платформы воспринимают нагрузку при посадке платформы на ловители.

Направляющие платформы изготовлены из специального Т-образного в сечении профиля.

Внимание! Направляющие платформы должны быть чистыми. Наличие смазки не допускается.

1.2.7 Устройство управления платформой УУП-В1 (ФБИР.656413.023)

УУП-В1 обеспечивает:

- управление платформой в нормальном режиме - «НР»;
- управление в служебном режиме «СР» с помощью органов управления УУП-В1;
- определение состояния платформы по информации, выведенной на плату индикации ПИ1;
- контроль температуры двигателя главного привода;
- контроль амплитуды и чередования фаз питающего напряжения 380 В;
- формирование стабилизированного напряжения 24 В;
- формирование нестабилизированного напряжения 26 В для управления электромагнитами ДШ и шлагбаума;
- обработку информации поступающей от ПУ-ВП1, выключателей безопасности, устройства контроля веса и формирование соответствующих управляющих сигналов в соответствии с алгоритмом работы платформы;

УУП-В1 конструктивно выполнено в виде шкафа.

В шкафу УУП-В1 установлены:

- плата стабилизатора напряжения СН-1 (ФБИР.469135.099);
- автомат защиты электродвигателей СКФ-В;

2	Зам.	186.00537-19	<i>Сей</i>	04.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
10

Изм. подл. *Сей*

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Справ. N°

Перв. примен.

- выпрямитель В2-1Р;
- плата контроля температуры ПКТ–2 (ФБИР.469135.086);
- плата индикации ПИ1 (ФБИР.469135.106);
- TV1– трансформатор;
- К1...К3 -реле времени
- К4...К17– реле промежуточные;
- КМ1–пускатель управления электромагнитом замка ДШ;
- КМ2– пускатель управления электромагнитом замка шлагбаума;
- КМ3– реверсивный пускатель направления;
- КМ4– пускатель скорости

Для управления платформой в служебном режиме «СР» служат: переключатель режима работы (тумблер SA4) и кнопки «ВВЕРХ» (SB2), «ВНИЗ» (SB1), «СТОП» (SC1), находящихся на панели управления УУП-В1.

Кнопка «ДБЛ ВЛ» предназначена для шунтирования (деблокировки) выключателя ВЛ в режиме «СР», при этом возможно только движение вверх (при нажатой кнопке «ВВЕРХ»).

Для включения платформы в режиме нормальной работы «НР» необходимо установить тумблер SA4 в положение «НР».

Реле времени К1 обеспечивает задержку регистрации вызовов после прибытия платформы на этаж и закрытия дверей (шлагбаума).

Реле времени К2 ограничивает время нахождения в движении. Если спустя 18 с после начала движения привод не будет отключен, будет отключен автомат QF1.

Реле времени К3 обеспечивает контроль залипания магнитного пускателя КМ3. При отсутствии напряжения на катушках КМ3 и залипании его контактов, через 2 с будет отключен автомат QF1.

Реле К4 обеспечивает регистрацию и выполнение приказа на верхний этаж.

Реле К5 обеспечивает регистрацию и выполнение приказа на нижний этаж.

Реле К6 обеспечивает регистрацию и выполнение вызова на верхний этаж.

Реле К7 обеспечивает регистрацию и выполнение вызова на нижний этаж.

Реле К8 обеспечивает разветвление и инвертирование сигнала «КТ» (перегрев) поступающего с платы ПКТ-2.


Реле К9, К10 обеспечивают контроль залипания контактов КМ1 и включение пускателя КМ4.

Реле К11 обеспечивает контроль состояния сигнала ДШ, запрещая, при открытой двери или шлагбауме, регистрацию приказов и вызовов.

Реле К12...К15 обеспечивают разветвление и инвертирование сигналов датчиков ДВЭ и ДНЭ.


Реле диспетчерской связи К16 обеспечивает подключение микрофона и громкоговорителя диспетчерской связи, находящихся в панели управления кабины, к оборудованию диспетчерской. Управление включением и отключением реле осуществляется из диспетчерского пункта.

Реле К17 обеспечивает выполнение алгоритма работы при перегрузке.

2	ЗМЧ	186.20587-19		04.19
Изм	Лист	N °докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
11

138		Инв. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. и дата	Справ. N°	Перв. примен.
-----	---	------------	--------------	---------------	--------------	--------------	-----------	---------------

Автомат защиты электродвигателей СКФ-В обеспечивает контроль чередования и амплитуды фазных напряжений трехфазной сети 380В.

При достаточном уровне амплитуд фаз и правильном их чередовании, на СКФ-В горит зеленый светодиод и контакты 7-8 замкнуты.

Плата контроля температуры ПКТ-2 (ФБИР.469135.086) обеспечивает контроль состояния датчика температуры (позистора), установленного в статоре двигателя главного привода.

Позистор, подключен к разъему X1 ПКТ-2 (сигналы Rt1) относительно общего провода 0V1. Сигнал о перегреве двигателя формируется также и при коротком замыкании позистора.

Стабилизатор напряжения СН-1 (ФБИР.469135.032) обеспечивает формирование стабилизированного напряжения 24 В и нестабилизированного напряжения 26 В.

Плата индикации ПИ (ФБИР.469135.100) обеспечивает индикацию состояния платформы.

Выпрямитель В2-1Р обеспечивает однополупериодное выпрямление напряжения 380 В. Выпрямленное напряжение (170 В) через контакты КМ4 подается на катушку тормоза.

Назначение светодиодных индикаторов на плате указано в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение индикатора на плате индикации	Назначение светодиодных индикаторов	Примечание
1	2	3
«~110 В»	Индикация напряжения питания цепи безопасности	Включен, если напряжение есть
«Блокир.»	Индикация состояния сигнала цепи блокировок (провод 213)	Включен, если собрана цепь блокировок
«ДШ»	Индикация состояния ДШ	Включен при условии, что все выключатели безопасности замкнуты
«ВЛ»	Индикация состояния выключателя ловителей	Если сработали ловители: светодиод «ВЛ» горит, светодиоды «Блокир.», «ДШ» не горят
«ДВЭ»	Индикация состояния ДВЭ	Включен, если в датчике ДВЭ находится шунт
«ДНЭ»	Индикация состояния ДНЭ	Включен, если в датчике ДНЭ находится шунт
«НР»	Индикация режима работы платформы	Включен, при работе платформы в режиме «НР»
«П 1»	Индикация регистрации	Включен, если зарегистрирован

2	Зам	186.2058718	<i>[Signature]</i>	04.19
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
12

1188 *[Signature]*

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

Справ. №
Перв. примен.

Продолжение таблицы 1

1	2	3
	приказа на нижний этаж	приказ на нижний этаж
«П 2»	Индикация регистрации приказа на верхний этаж	Включен, если зарегистрирован приказ на верхний этаж
«В 1»	Индикация регистрации вызова на нижний этаж	Включен, если зарегистрирован вызов на нижний этаж
«В 2»	Индикация регистрации вызова на верхний этаж	Включен, если зарегистрирован вызов на верхний этаж
«Вес норм.»	Индикация отсутствия перегрузки	Включен, при загрузке платформы менее 110 %
«Вверх»	Индикация подачи команды на движение вверх	Включен, если задано направление движения вверх
«Вниз»	Индикация подачи команды на движение вниз	Включен, если задано направление движения вниз
«Скорость»	Индикация подачи команды на включение пускателя КМ4	Включен, если подано напряжение на КМ4
«Перегрев.»	Индикатор перегрева двигателя	Горит при перегреве двигателя

На паспортной табличке шкафа УУП-В1 указаны:

- товарный знак;
- наименование;
- условное обозначение;
- номинальное напряжение питающей сети;
- частота питающей сети;
- номинальный ток;
- масса;
- заводской номер;
- месяц и год выпуска;
- степень защиты;
- надпись «Сделано в Беларуси».

1.2.8 Диспетчерская связь и сигнализация

Обеспечена возможность организации двусторонней громкоговорящей связи между пассажиром в кабине и диспетчером.

Для этого служат:

- микрофон, установленный в панели управления кабины;

2	Зам.	186.20587-19	<i>Григорьев</i>	04.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
13

1838

18.04.19

Инд. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инд. N дубл.	Подп. и дата
------------	--------------	---------------	--------------	--------------

Справ. N°	
-----------	--

Перв. примен.	
---------------	--

- громкоговоритель динамический, установленный в панели управления кабины;

- кнопка вызова диспетчера, установленная в панели управления кабины.

Аппаратура, устанавливаемая в диспетчерском пункте, в комплект оборудования платформы не входит.

Микрофон и громкоговоритель, подключаются к проводной диспетчерской связи контактами реле К16 (реле диспетчерской связи) в УУП-В1.

Для включения реле необходимо подать напряжение постоянного тока 24 В из диспетчерского пункта.

2	Зам.	186.20587-19	<i>С/а</i>	04.19
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
14

138

20.04.19

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Справ. №

Перв. примен.

2 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

2.1 Подготовка к работе

Подготовка платформы подъемной к работе даёт возможность проверить ее техническое состояние и убедиться, что платформа подъемная исправна.

Подготовку платформы подъемной к работе необходимо выполнять при вводе платформы подъемной в эксплуатацию, после ремонтных работ на платформе подъемной, либо платформы подъемной, бездействовавшей более 15 суток.

При подготовке платформы подъемной к работе необходимо:

- убедиться, что платформа подъемная отключена от питающей линии (главный выключатель QS1 в УУП-В1 выключен);

- осмотреть лебедку, ее составные части, электрооборудование - не должны иметь механических повреждений. Оборудование должно быть закреплено, болты и винты затянуты, сварные швы не должны иметь разрушений;

- осмотреть тяговые канаты на наличие повреждений, при необходимости заменить, при браковке руководствоваться нормами браковки стальных канатов (приложение Б);

- проверить уровень масла в редукторе лебедки - уровень должен быть между рисками по маслоуказателю;

- проверить отсутствие течи масла из редуктора лебедки. Для проверки насухо протереть корпус редуктора в местах установки крышек и выхода валов. Через 3 - 5 минут работы лебедки осмотреть корпус и убедиться в отсутствии подтеков масла в перечисленных местах;

- осмотреть устройство управления УУП-В1 и визуально убедиться в исправном состоянии аппаратов - не должно быть поломок (сколов, трещин и т.п.) электроаппаратов, обрывов проводов электромонтажа, незатянутых контактных соединений, коррозии;

- при движении платформы лебедка не должна издавать резкого шума, скрежета, и т.п.;

- осмотреть платформу и панель управления ПУ-ВП1 в ней - аппараты, модули не должны иметь поломок или повреждений;

- проверить замок дверей, для чего при отсутствии платформы на проверяемом этаже попытаться, находясь на этажной площадке, открыть двери. Если двери не открываются, замок работает исправно;

- проверить работу платформы подъемной в соответствии с 5.5.1

2.2 Порядок работы

2.2.1 Порядок пользования

При пользовании необходимо руководствоваться "Правилами пользования платформой подъемной " завода-изготовителя.

2	Зам	186, 20587-19	<i>Г.С.Т.</i>	04.19
Изм	Лист	N ° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
15

1138
Г.С.Т.

Инв. подл. Подп. и дата
Взам. инв. N°
Инв. N дубл. Подп. и дата

Справ. N°
Перв. примен.

При необходимости владелец платформы подъемной может установленным порядком разработать и утвердить дополнения к "Правилам пользования платформой подъемной", отражающие особенности эксплуатации с учетом местных условий. Дополнения не должны противоречить ГОСТ Р 55555-2013.

Оператор по диспетчерскому обслуживанию обязан прекратить пользование платформой подъемной, отключить выключатель главный в УУП-В1, на основном посадочном этаже вывесить плакат "ПЛАТФОРМА НЕ РАБОТАЕТ" и сообщить электромеханику в случаях, если:

- не заперты на замок: двери шкафа управления, двери верхней посадочной площадки, шлагбаум;
- металлоконструкции платформы или корпуса электроаппаратов находятся под напряжением;
- платформа приходит в движение самостоятельно;
- при нажатии кнопки «СТОП» платформа не останавливается;
- платформа приходит в движение при открытых дверях и не закрытом шлагбауме;
- двери шахты могут быть открыты снаружи при отсутствии платформы на данном этаже без применения специального ключа;
- платформа не останавливается на этаже, на который направлена;
- необычный шум, стук, вибрация при движении платформы, повреждения стенок платформы, дверей шахты, ощущается запах гари;
- имеется доступ к оголенным токоведущим частям;
- не обеспечиваются вызовы и движение по приказу;
- поврежден контур безопасности.

Оператору по диспетчерскому обслуживанию ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- самостоятельно производить ремонт платформы подъемной и включать аппараты в шкафу управления;
- использовать платформу подъемную не по назначению.

2.2.2 Перечень возможных неисправностей

Перечень возможных неисправностей приведен в Приложении А.

2.2.3 Меры безопасности при работе платформы подъемной

К использованию по прямому назначению допускается только исправная и прошедшая техническое освидетельствование платформа подъемная.

Возле шкафа устройства управления УУП-В1 должны быть средства, предохраняющие от поражения электрическим током.

Перед проведением работ, связанных с техническим обслуживанием электрооборудования, необходимо отключить «Выключатель главный» в УУП-В1, заменяющий вводное устройство.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	Зам.	156.20587-19	<i>В.В.В.</i>	04.19

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
16

Инв. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.
1138	<i>В.В.В.</i>					

Перед переключением платформы подъемной в служебный режим "СР" проверить и убедиться, что двери и шлагбаум закрыты и заперты.

Перед началом работ, связанных с заменой деталей тормоза или его регулировкой, опустить платформу на нижний уровень. При этом платформа не должна быть загружена.

Замену, перепасовку тяговых канатов и работы, сопровождающиеся снятием канатов барабана или разборкой лебедки, производить после установки платформы на нижний уровень.

Обслуживающему персоналу ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- транспортировать легковоспламеняющиеся и горючие жидкости бытового назначения не в герметически закупоренной таре в объеме более двух литров;

- курить на платформе и возле шкафа с электрооборудованием;

- оставлять открытыми двери и шлагбаум;

- стопорить растормаживающее устройство при опускании платформы.

2.3 Методика безопасной эвакуации людей с платформы

Опускание платформы вручную.

Опускание платформы вручную используется для доставки платформы с пассажиром до нижнего этажа в случае остановки платформы между этажами и невозможности пуска ее от кнопок приказа.

Работы по опусканию платформы вручную должны выполняться персоналом, осуществляющим обслуживание платформы подъемной.

Перед опусканием платформы вручную выключить выключатель главный в УУП-В1.

Опустить платформу вручную, нажав на рычаг тормоза, вращая маховик. Открыть шлагбаум, используя специальный ключ.

ВНИМАНИЕ! При необходимости передвижения платформы с находящимся на ней пассажиром электромеханик должен предупредить его о предстоящем движении.

2	Зам.	186.20587-10	<i>Акс</i>	04.15
Изм.	Лист	N ° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
17

1138
Акс
Инв. подл. Подп. и дата

Взам. ш№. N°
Инв. N дубл.
Подп. и дата

Справ. N°
Перв. примен.

3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

3.1 Общие указания

Техническое обслуживание и осмотр платформы подъемной должны выполняться в соответствии с производственными инструкциями обслуживающего персонала и настоящего Руководства.

В процессе эксплуатации на платформе подъемной должны выполняться следующие плановые работы:

- ежесменный осмотр;
- ежемесячное техническое обслуживание;
- ежегодное техническое обслуживание.

3.2 Меры безопасности

Работы по техническому осмотру и обслуживанию платформы подъемной должны производиться при строгом соблюдении мер безопасности, изложенных в документах, приведенных в "настоящем Руководстве, в производственных инструкциях обслуживающего персонала и инструкциях по технике безопасности, действующих в организации, эксплуатирующей платформу подъемную.

3.3 Порядок технического обслуживания

ВНИМАНИЕ! ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕИСПРАВНОЙ ПЛАТФОРМЫ ЗАПРЕЩАЕТСЯ.

Подготовка к проведению технического обслуживания.

Техническое обслуживание платформы подъемной должны проводить электромеханики (не менее двух человек) или электромеханик с обслуживающим оператором.

Для проведения технического обслуживания подготовить необходимый инструмент (см. таблицу Г.1), принадлежности, материалы и документацию (см. таблицу Б.1).

При техническом обслуживании производить смазку элементов в соответствии с таблицей В.1.

Трудозатраты на техническое обслуживание платформы подъемной должны определяться исходя из нормативов, устанавливаемых организацией, эксплуатирующей платформу, с учетом местных условий эксплуатации.

В период гарантийного срока в журнал должны заноситься записи о сбоях, отказах оборудования платформ. Фиксироваться обстоятельства возникновения сбоев, отказов, отметки о проведении ремонта и технического обслуживания и записи об использовании деталей, узлов, комплектующих из ЗИПа и заверяться подписью ответственного лица.

2	Зам.	186.20.537-19	<i>Блей</i>	04.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
18

188

С. П. М. М. М.

Инв. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. и дата	Справ. N°	Перв. примен.
------------	--------------	---------------	--------------	--------------	-----------	---------------

С платформой подъемной поставляются запасные части и материалы (ЗИП), предназначенные для использования эксплуатирующими организациями в период гарантийного срока платформы.

По вопросам качественного изготовления того или иного узла эксплуатирующая организация должна обращаться на завод изготовитель или сервисные организации, адреса которых указаны в паспорте платформы подъемной.

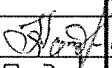
Порядок (организацию) обслуживания и надзора за платформой подъемной, а также проведение планово-предупредительных ремонтов следует проводить по действующим Положениям по организации обслуживания и надзора за платформами подъемными, а также Положениям о планово-предупредительном ремонте платформ подъемных.

Право ведения наладки и эксплуатации имеют лица, прошедшие обучение на заводе-изготовителе, или в организациях, имеющих соответствующее разрешение.

При невыполнении вышеуказанных требований потребитель теряет право на гарантийный ремонт.

3.4 Техническое освидетельствование и диагностирование

Техническое освидетельствование и диагностирование платформы подъемной должно проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55555-2013, ГОСТ Р 56421-2015, ГОСТ Р 57448-2017, «Платформа подъемная для инвалидов ППБ-225ВИО. Программа и методика технического освидетельствования 225ВИО.00.00.000 ТО».

2	Зам.	186.20587-19		05.09.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
19

138
ИЗМ. ПОДЛ.

Подп. и дата

Инв. N дубл.

Подп. и дата

Справ. N°

Перв. примен.

4 ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

Условия хранения изделий электротехнической промышленности, поставляемых в отдельной упаковке, должны соответствовать требованиям государственных стандартов или технических условий на эти изделия.

Оборудование платформы подъемной поставляется в законсервированном виде. Консервирующее покрытие рассчитано на сохранность оборудования без переконсервации в течение 12 месяцев, считая со дня отгрузки с завода-изготовителя при условии, что хранение оборудования удовлетворяет нижеперечисленным требованиям.

Хранение механических узлов платформы подъемной с установленным на них электрооборудованием (кабина, двери, лебедка и другие узлы), а также стальные канаты должны соответствовать условиям хранения для исполнений:

УХЛ4 - 2(С) ГОСТ 15150-69 (неотапливаемые хранилища в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом);

О4 - 3(ЖЗ) ГОСТ 15150-69 (неотапливаемые хранилища).

Хранение механических узлов платформы подъемной без установленного на них электрооборудования (направляющие, каркас и др. узлы) должны соответствовать условиям хранения для исполнений:

УХЛ4 - 5(ОЖ4) ГОСТ 15150-69 (навесы в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом);

О4 - 6(ОЖ2) ГОСТ 15150-69 (навесы).

Транспортирование оборудования производится автомобильным, железнодорожным и водным транспортом в соответствии с правилами, действующими на этих видах транспорта.

Условия транспортирования оборудования платформы подъемной должны соответствовать условиям хранения для исполнений:

УХЛ4 - 8(ОЖЗ) ГОСТ 15150-69 (открытые площадки в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом);

О4 - 9(ОЖ1) ГОСТ 15150-69 (открытые площадки).

Срок транспортирования не должен превышать 3 месяца.

1	Земл.	186.19733-18	Ж	04.18
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
20

Инв. подл. *Иванов*

Подп. и дата *Иванов*

Взам. инв. N° Инв. N дубл.

Подп. и дата

Справ. N°

Перв. примен.

5 МОНТАЖ, ПУСК, РЕГУЛИРОВАНИЕ И ОБКАТКА

5.1 Общие указания

Монтаж платформы подъемной производится специализированными организациями, имеющими разрешение национальных органов технического надзора, в соответствии с документацией завода-изготовителя, ГОСТ 22845-85, ГОСТ Р 55555-2013.

В настоящем разделе приводятся специальные требования, предъявляемые к монтажу, пуску, регулированию и обкатке платформы.

В остальном руководствоваться инструкцией по монтажу платформы подъемной специализированных организаций (лифтовых).

5.2 Меры безопасности

Для обеспечения безопасного ведения монтажных и пуско-наладочных работ необходимо выполнять требования, изложенные в документах, приведенных в настоящем Руководстве.

При работе под платформой должны быть предусмотрены меры, исключающие ее движение вниз или падение (установка подставок или упоров, подвеска на страховочные стропы).

5.3 Подготовка к монтажу

Организационно-техническая подготовка к производству монтажных работ должна производиться согласно требованиям раздела 2 ГОСТ 22845-85.

Расконсервация оборудования.

Не подвергаются расконсервации тяговые канаты, за исключением случаев наличия канатной смазки на их наружной поверхности.

Строительная часть установки платформы подъемной должна быть выполнена согласно требованиям ГОСТ 5746-2015, ГОСТ 22845-85 и разработанного заводом задания на проектирование строительной части.

5.4 Проведение монтажных работ

Монтаж платформы выполнять согласно размерам, приведенным в сборочном чертеже и монтажном чертеже.

Смонтировать колонну согласно сборочного и монтажного чертежей.

Установить платформу в колонну. Установить на платформу башмаки. Произвести запасовку тяговых канатов в балку в сборе и барабан лебедки.

После выравнивания натяжения канатов запасовывается трос, удерживающий рычаг механизма включения ловителей с обеспечением регламентированных зазоров (приложение Б).

2	Зам.	186, 20587-19		04.19
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
21

188
18.04.19

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Справ. N°

Перв. примен.

Установка электроаппаратов, разводка проводов и кабелей по колонне выполняется согласно требованиям монтажного чертежа и чертежей электроразводок, а подсоединение жил проводов и кабелей согласно схемам электрических соединений.

Заземление (зануление) электрооборудования, установленного в колонне и на платформе, выполняется согласно чертежам электроразводок.

5.5 Проведение пусконаладочных работ

Смонтированная платформа подъемная должна быть проверена с целью определения правильности монтажа оборудования.

Перед проверкой платформы подъемной необходимо:

- проверить взаимное расположение дверей и платформы:

а) размер между порогом дверей и порогом платформы не должен превышать 20 мм;

б) порог этажа и пол платформы должны быть параллельны, допустимое отклонение 15 мм;

- произвести смазку механизмов, залить масло в редуктор лебедки до верхней риски маслоуказателя согласно таблице смазки (таблица В.1);

- осмотреть тяговые канаты на наличие повреждений, при необходимости заменить, при браковке руководствоваться нормами браковки стальных канатов (приложение Б);

- проверить правильность запасовки троса, удерживающего рычаг механизма включения ловителей;

- выполнить проверку состояния ловителей и наличия регламентированных зазоров;

- выполнить проверку заземления и сопротивления изоляции. Измерить сопротивление изоляции устройств платформы мегаомметром на напряжение 500 В в цепях до 30 В и мегаомметром на напряжение 1000 В в цепях выше 30 В. Сопротивление изоляции тормозного электромагнита и трансформаторов должно быть не менее 0,5 МОм, электродвигателя лебедки – не менее 1 МОм. Если сопротивление изоляции меньше допустимого, указанное электрооборудование подвергается сушке. Сопротивление изоляции электродвигателей, тормозного электромагнита, трансформаторов следует проверять также в случаях, когда между окончанием монтажа и сдачей платформы в эксплуатацию прошло более трех месяцев. Результаты замеров оформляются протоколом;

- проверить тормоз, целостность пружин, рычагов и фрикционных накладок (см. рисунок Д.2). Регулировка тормоза осуществляется согласно инструкции по регулировке тормоза;

- проверить наличие и исправность всех предохранителей в устройстве управления УУП-В1;

- проверить правильность подключения двигателей, электромагнитов;

2	Зам.	186.20537-19	<i>[Signature]</i>	04.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
22

1158 *[Signature]* 10.04.19

Инд. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. и дата
------------	--------------	---------------	--------------	--------------

Справ. N°	Перв. примен.
-----------	---------------

- прибором комбинированным (мультиметром), методом прозвонки, проверить отсутствие связей низковольтных цепей с цепями более высокого напряжения;

- прибором комбинированным (мультиметром), методом прозвонки, проверить срабатывание контура безопасности.

5.5.1 Проверка платформы подъемной:

- маховиком опустить платформу на уровень нижнего этажа, убедиться, что платформа не задевает выступающие части и свободно перемещается;

- поднять платформу на уровень верхнего этажа, убедиться, что платформа не задевает выступающие части и свободно перемещается;

- проверить срабатывание ловителей, для чего необходимо:

а) установить платформу на уровне нижней этажной площадки;

б) зашунтировать взвешивающее устройство, соединив контакты ХТ1:6 и ХТ2:3 в панели управления ПУ-ПВ;

в) разместить равномерно по площади пола груз массой 250 кг;

г) поднять платформу ручной талью до ослабления тяговых канатов на высоту не менее 400 мм;

д) опустить платформу ручной талью;

е) проконтролировать касание эксцентриков направляющих и срабатывание выключателя безопасности;

ж) ослабить тяговый элемент ручной тали (при этом тяговые канаты должны остаться ослабленными) и проконтролировать удержание ловителями платформы с грузом (отсутствие сползания в течение 5 мин);

з) подставить страховочные упоры под платформу;

е) проконтролировать срабатывание выключателя безопасности ловителей при повороте балансира в обоих направлениях;

и) поднять платформу ручной талью, обеспечив снятие с ловителей;

к) удерживая вал ловителей от поворота (нажатием на тягу пружины) опустить платформу ручной талью, обеспечив натяжение тяговых канатов;

л) проверить возврат механизма включения ловителей в исходное состояние и обеспечение регламентированных размеров;

м) вернуть взвешивающее устройство в рабочее состояние;


- включить «Выключатель главный», автомат QF1, выключатель «СЕТЬ» в УУП-В1;

- переключить платформу в служебный режим «СР»;

- проверить состояние светодиодов на панели индикации в УУП-В1 (см. таблицу 2):

Таблица 2

Обозначение индикатора на плате индикации	Назначение светодиодных индикаторов	Примечание
1	2	3
«~110 В»	Индикация напряжения питания цепи безопасности	Должен светиться
«Блокир»	Индикация состояния сигнала	Должен светиться

2	Зам.	186.2058719		04.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
23

188  00019-

Инв. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. и дата
------------	--------------	---------------	--------------	--------------

Справ. N°	Перв. примен.
-----------	---------------

Продолжение таблицы 2

1	2	3
	цепи блокировок (провод 213)	
«ДШ»	Индикация состояния ДШ	Должен светиться
«ВЛ»	Индикация состояния выключателя ловителей	Должен светиться
«ДВЭ»	Индикация состояния ДВЭ	Должен светиться
«ДНЭ»	Индикация состояния ДНЭ	Не должен светиться
«НР»	Индикация режима работы платформы	Не должен светиться
«П 1»	Индикация регистрации приказа на нижний этаж	Не должен светиться
«П 2»	Индикация регистрации приказа на верхний этаж	Не должен светиться
«В 1»	Индикация регистрации вызова на нижний этаж	Не должен светиться
«В 2»	Индикация регистрации вызова на верхний этаж	Не должен светиться
«Вес норм»	Индикация отсутствия перегрузки	Должен светиться
«Вверх»	Индикация подачи команды на движение вверх	Не должен светиться
«Вниз»	Индикация подачи команды на движение вниз	Не должен светиться
«Скорость»	Индикация подачи команды на включение пускателя КМ2	Не должен светиться
«Перегрев»	Индикатор перегрева двигателя	Не должен светиться

- убедиться в том, что вызовы и приказы не регистрируются;
- нажать кнопку «ВНИЗ» в УУП-В1.

При нажатой кнопке кабина должна двигаться в заданном направлении до остановки нижнего этажа (до включения светодиода «ДНЭ» на плате индикации в УУП-В1), при отпускании кнопки, кабина должна немедленно остановиться. Во время движения отсутствие повышенного шума, стука и вибраций в лебедке.

- нажать кнопку «ВВЕРХ».

При нажатой кнопке кабина должна двигаться в заданном направлении до остановки на верхнем этаже (до включения светодиода «ДВЭ»). При отпускании кнопки, кабина должна немедленно остановиться;

- проверить возможность деблокировки выключателя ловителей в режиме «СР»:

- а) установить кабину между этажами;
- б) разомкнуть выключатели ВКН и ВЛ;
- в) нажимая кнопки «ВВЕРХ», «ВНИЗ» в УУП-В1 убедиться в том, что кабина не движется;
- г) нажать одновременно кнопки «ДБЛ ВЛ» и «ВВЕРХ».

2	Зам	186.20537.19	<i>[Signature]</i>	04.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
24

138
[Signature]
28.04.19

Инв. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. и дата
------------	--------------	---------------	--------------	--------------

Справ. N°	
-----------	--

Перв. примен.	
---------------	--

Кабина должна двигаться в заданном направлении;

д) нажать одновременно кнопки «ДБЛ ВЛ» и «ВНИЗ».

Кабина двигаться не должна;

е) замкнуть выключатели ВКН и ВЛ;

- проверить правильность настройки взвешивающего устройства:

а) загрузить на платформу (247⁺⁷⁵) кг убедиться в том, что на панели управления в кабине работает индикация перегрузки и звучит звуковой сигнал перегрузки.

В случае если эти требования не выполняются, необходимо произвести работы по калибровке и программированию устройства управления VK-OMEGA согласно инструкции к устройству управления VK-OMEGA и проверить монтаж на соответствие схеме электрической соединений платформы;

- проверить работу платформы в режиме нормальной работы «НР»:

а) в режиме «СР» установить платформу в зоне посадочной площадки верхнего этажа (светодиод ДВЭ должен светиться);

б) переключить платформу в режим «НР»;

в) нажать кнопку вызова нижнего этажа.

Вызов должен быть зарегистрирован и выполнен;

г) попытаться открыть шлагбаум.

Шлагбаум должен открыться;

д) попытаться открыть двери верхнего этажа.

Дверь открываться не должна;

е) запрограммировать (при первом включении) мастер ключ и простые ключи (чипы) для контроллера Iron Logic Z-5R в соответствии с инструкцией по эксплуатации контроллера. Открыть шлагбаум, зайти на платформу и попытаться выполнить движение по приказу на верхний этаж, не закрывая шлагбаума (приложить, примерно на две секунды, простой мастер ключ (чип) к гнезду на панели управления, затем нажать и удерживать в нажатом состоянии кнопку приказа верхнего этажа).

Приказ выполняться не должен;

ж) закрыть шлагбаум и попытаться выполнить движение по приказу

При нажатой кнопке приказа, платформа должна двигаться вверх.

и) не доезжая до верхнего этажа, отпустить кнопку приказа.

Платформа должна немедленно остановиться;

к) вновь нажать кнопку приказа.

При нажатой кнопке платформа должна двигаться до уровня верхней посадочной площадки;

л) во время выполнения приказа попытаться зарегистрировать вызовы.


Вызовы регистрироваться не должны;

м) по прибытии платформы на верхний этаж, попытаться открыть шлагбаум.

Шлагбаум открываться не должен;

н) зайти на платформу, закрыть двери и попытаться выполнить движение по приказу на нижний этаж.

При наличии разрешения и нажатой кнопке приказа, платформа должна двигаться до уровня нижней посадочной площадки;

2	Зам.	186.20587-19		04.19
Изм	Лист	N ° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
25

138


Инв. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Справ. N°	Перв. примен.

о) освободить платформу, попытаться зарегистрировать вызов на верхний этаж до закрытия шлагбаума.

Вызов регистрироваться и выполняться не должен;

п) попытаться зарегистрировать вызов платформы на верхний этаж после закрытия шлагбаума.

Вызов должен быть зарегистрирован и выполнен;

р) немедленно после прибытия платформы на верхний этаж пытаться зарегистрировать вызов на нижний этаж.

Вызов должен быть зарегистрирован только, примерно, спустя 20 с после прибытия платформы на верхний этаж;

с) открыть и закрыть дверь шахты. Немедленно после закрытия ДШ пытаться зарегистрировать вызов на нижний этаж.

Вызов должен быть зарегистрирован только, примерно, спустя 20 с после закрытия дверей;

- выполнить проверку работы в режиме «НР» при загрузке платформы более 110 %:

а) отключить провод «110 %» от клеммы В19 разъема ХТ1 УУП-В1.

На плате индикации должен выключиться светодиод «Вес норм.»;

б) установить платформу на этаже, попытаться зарегистрировать приказы и вызовы.

Приказы и вызовы регистрироваться и выполняться не должны;

в) установить платформу между этажами, попытаться зарегистрировать приказы и вызовы.

Приказы и вызовы выполняться не должны;

- выполнить проверку работы в режиме «НР» при перегреве двигателя:

а) зарегистрировать вызов (приказ), во время его выполнения отключить провод «13» от клеммы В22 разъема ХТ1 УУП-В.

На плате индикации должен включиться светодиод «Перегрев».

Вызов (приказ) должен быть выполнен;

б) после выполнения вызова (приказа) попытаться зарегистрировать вызов (приказ) на противоположный этаж.

Вызов и приказ регистрироваться и выполняться не должны;

- проверить работу контура безопасности платформы в режиме нормальной работы «НР»:

а) поднять платформу в среднее положение;

б) поочередно приложить в углах контура безопасности и в ее центре нагрузки не более 100 Н. Проконтролировать срабатывание выключателей;

в) если контур безопасности не срабатывает, то необходимо произвести его настройку (Для этого необходимо опустить вниз ВКБ (выключатель контура безопасности) до зазора, при котором срабатывает контур безопасности).

Обкатка платформы подъемной должна выполняться с номинальной нагрузкой. В процессе обкатки платформа должна двигаться с остановками на этажах как снизу вверх, так и сверху вниз в режиме нормальной работы.

Продолжительность непрерывной работы платформы при обкатке не должна превышать 10 мин, после чего должна быть сделана пауза на 3 мин. Всего за время обкатки должно быть выполнено 15 чередующихся циклов.

2	Зам.	186.20587-19	<i>[Signature]</i>	04.19
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
26

1188 *[Signature]* 04.19

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

Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------

После обкатки необходимо проверить состояние лебедки, канатов, стыков направляющих, состояние ловителей, состояние башмаков платформы и противовеса, а также осуществить ревизию крепежа кронштейнов направляющих, каркаса и платформы, противовеса и другого оборудования.

Допускается частичное использование комплекта ЗИП при монтажных и пуско-наладочных работах.

5.6 Сдача смонтированной платформы в эксплуатацию

Каждая платформа подъемная до пуска в эксплуатацию должна подвергаться проверкам и испытаниям с целью установления её параметров и размеров, указанных в паспорте, и её пригодности для безопасной работы и технического обслуживания.

Контроль работоспособности платформы подъемной и основных ее параметров и размеров осуществляется в процессе проведения пуско-наладочных работ, согласно требованиям раздела 4 ГОСТ 22845-85.

Требования к средствам контроля и измерительной аппаратуре.

Средства контроля и измерительная аппаратура, предусмотренные технологическим процессом работ по монтажу оборудования платформы подъемной, должны быть исправными и иметь свидетельство о прохождении периодической поверки.

Порядок приемки платформы подъемной и гарантии производителя работ.

После проведения пуско-наладочных работ и обкатки платформы подъемной монтажная организация сдает, а заказчик принимает платформу подъемную по акту (приложение 6 ГОСТ 22845-85).

Приемка платформы подъемной в эксплуатацию должна производиться в соответствии с ГОСТ Р 55555-2013, утвержденными национальным органом технического надзора за безопасной эксплуатацией лифтов (регистрация, разрешение на производство технического освидетельствования и пуск платформы подъемной в эксплуатацию).

При приемке работ по монтажу и наладке электрических устройств платформы подъемной должны быть соблюдены требования СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства».

Монтажная организация должна гарантировать качество монтажа в соответствии с разделом 6 ГОСТ 22845-85.

Гарантии завода-изготовителя

ОАО «Могилевлифтмаш» гарантирует соответствие платформы подъемной (в целом, включая составные части и комплектующие изделия) требованиям ТУ ВУ 700008856.100-2013 при условии соблюдения требований по эксплуатации, хранению, транспортированию и монтажу.

Гарантийный срок эксплуатации платформы подъемной - 18 месяцев со дня подписания «Акта приемки платформы подъемной».

2	Зам.	186.20587-19	<i>[Signature]</i>	04.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
27

186.20587-19

Инд. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Справ. N°	Перв. примен.

6 ТРЕБОВАНИЯ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Общие требования безопасности должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75. По способу защиты человека от поражения электрическим током платформы подъемные должны соответствовать классу 0I по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Вероятность возникновения пожара от одной платформы подъемной не должна превышать 10 - 6 в год, в соответствии с ГОСТ 12.1.004-91.

Подключение платформы подъемной к внешней питающей сети должно быть осуществлено в соответствии со схемой электрических соединений для данного исполнения платформы подъемной с обязательным соблюдением типов кабелей и сечений, токопроводящих жил в соответствии с ПУЭ. Кабели должны иметь технические характеристики не хуже чем кабели типа ПВ1 (медные токопроводящие жилы) в соответствии с ГОСТ 31947-2012. Сечения токопроводящих жил должны быть не менее 2,5 мм².

Требования пожарной безопасности должны быть включены в Руководство по эксплуатации.

Электрические аппараты, входящие в состав устройства управления платформой ППБ-225ВЮ, и находящиеся под фазным напряжением 230 В, 50 Гц, приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование электрического аппарата
Пускатель ПМЛ-1561МОМ2А 110 В, приставка ПКЛ-20МОМ4А и ограничитель напряжения ОПН-22204 110 В
Пускатель ПМЛ-1160МОМ2А 110 В, приставка ПКЛ-20МОМ4А и ограничитель напряжения ОПН-22204 110 В
Выключатель автоматический ВА47-29 3Р 10 А , характеристика С и расцепитель независимый РН-47
Выключатель нагрузки ВН-100/3 ГОСТ Р 50030.3-2012
Трансформатор силовой ШПЖИ4.700.013
Конденсатор К73-28-1-500 В/ 220 В -70А-0,47 мкФ±10% В ТУ6261-012-07594095-98
Конденсатор К78-22-2-1000 В-4 мкФ ±10% ЦАВЯ.673635.001 ТУ
Резистор С5-35В-10 Вт-100 Ом ±10% ОЖО.467551 ТУ

7. УТИЛИЗАЦИЯ

После монтажа платформы тара и упаковка отгружаемых мест оборудования должна быть утилизирована или по усмотрению владельца может быть реализована сторонним организациям, физическим лицам и т.д.

Платформа, отработавшая назначенный срок службы подвергается обследованию. На основании «Акта технического обследования платформы, отработавшей назначенный срок службы» принимается решение по её модернизации, замене или утилизации.

1	Зам.	186.19733-1	Ж	04.18
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
28

Инд. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. и дата	Справ. N°	Перв. примен.
<i>И.С.С.</i>	<i>И.С.С.</i>					

Перед утилизацией платформы масло с редуктора привода, гидравлических буферов (при их наличии), смазывающих устройств необходимо слить. Слитое масло сдаётся в пункты приема отработанного масла.

После демонтажа платформы её составные части: металлоконструкции, жгуты и кабели электроразводки, обмотка электродвигателя и т.д. сдаются в пункты приема металлов. По усмотрению владельца составные части демонтированного оборудования годные к дальнейшей эксплуатации могут быть использованы для ремонта и обслуживания других платформ либо реализованы сторонним организациям, физическим лицам и т.д.

Все заменённые компоненты оборудования при проведении ремонтов и технических обслуживаний и не подлежащие восстановлению (ремонту) должны быть утилизированы.

Для обеспечения правильной утилизации демонтированного оборудования владелец имеет право заключить контракт с предприятием по утилизации отходов или с предприятием по вторичной переработке материалов.

8. ОБОСНОВАНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ

Обоснование безопасности платформы ППБ-225ВИО приведено в таблице 4.

Таблица 4

Раздел	Подтверждение	Документы	Примечание
1 Описание платформы ППБ-225ВИО	Приведено в разделе 1 Руководства по эксплуатации	225ВИО.00.00.000 РЭ	
2 Основные параметры и характеристики платформы ППБ-225ВИО	Приведены в разделе 1 Руководства по эксплуатации	225ВИО.00.00.000 РЭ	
3 Общие принципы обеспечения безопасности при проектировании	Безопасность обеспечена проведением прочностных расчетов при проектировании, проведением испытаний	Комплект конструкторской документации 225ВИО.00.00.000, Акты (протоколы) испытаний	
	Применение стандартов на методы испытаний и стандартов, как доказательной базы выполнения требований ТР ТС 010/2011	ГОСТ Р 55555-2013 ГОСТ Р 55642-2013	

Окончание таблицы 4

<p>4 Оценка риска</p>	<p>При конструировании платформы ППБ-225ВАО применялись стандарты группы С, устанавливающие конкретные требования безопасности к платформе. Проведены испытания на подтверждение показателей безопасности</p>	<p>Акты (протоколы) испытаний</p>	
<p>5 Информация о соответствии платформы подъемной ППБ-225ВАО</p>	<p>Все требования ТР ТС 010/2011, которые могут быть отнесены к данной платформе выполнены при проектировании, изготовлении и отражены в эксплуатационной документации</p>	<p>Комплект конструкторской документации 225ВАО.00.00.000; 225ВАО.00.00.000 ПС; 225ВАО.00.00.000 РЭ</p>	

1	Зам.	186.19733-17	Ж	04.18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
30


Инд. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.
	<i>Ж</i>					

Приложение А
(обязательное)

Таблица А.1

Перечень возможных неисправностей

Наименование неисправностей, внешние проявления, дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения	Примечание
При нажатии на кнопки приказа и вызовов платформа остается неподвижной	Отсутствует напряжение питания	Проверить наличие напряжения на фазах вводного устройства, автоматов, предохранителей всех цепей управления и сигнализации. При отсутствии напряжения заменить соответствующий автомат или предохранитель	
При остановке уровень пола платформы не совпадает с уровнем порога двери шахты более чем на 10 мм	Разрегулировка тормоза электродвигателя	Отрегулировать тормоз электродвигателя по документации завода - изготовителя	
Остановка платформы между этажами в режиме «НР».	Отключился выключатель на подвеске платформы, т.к. вытянулись относительно друг друга тяговые канаты	Устранить разность длины тяговых канатов свинчиванием (завинчиванием) гаек на тягах крепления противовеса к канатам, при необходимости, перепассовать канаты	
После закрытия двери или опускания шлагбаума приказ регистрируется, но кабина остается неподвижной	Нарушилась регулировка датчиков контроля притвора двери или шлагбаума	Отрегулировать датчики контроля притвора	
Платформа проходит мимо этажа	Неправильно установлен шунт ДВЭ (ДНЭ)	Отрегулировать положение шунта	
Сбои и неисправности, связанные с устройством управления УУП-В1	Пробой изоляции токоведущей части на корпус соответствующего аппарата или нарушение изоляции проводов при неудовлетворительном заземлении	Проверить сопротивление изоляции и устранить пробой. Проверить заземление, повреждение устранить	

2	зам	186.20587-13		04.13
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
31

1138 205 10.04.14

Инв. подл. Подл. и дата Инв. подл. и дата Инв. подл. и дата

Справ. №

Перв. примен.

Приложение Б
(обязательное)

Таблица Б.1 - Общая инструкция по техобслуживанию платформы подъемной

Содержание работ	Месяцы				Технические требования	Примечание
	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10 11 12		
<p>Лебедка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состояние крепления, внешний вид; - уровень масла; - износ ручьев барабана; - точность остановки; - электродвигатель 	***	***	***	***	<p>*</p> <p>По маслоуказателю</p> <p>±10 мм</p>	
<p>Платформа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состояние крепежа, внешний вид; 	***	***	***	***	*	
<p>Дверь верхнего этажа(шлагбаум):</p> <ul style="list-style-type: none"> - состояние крепежа, внешний вид; - состояние крепежа замка двери; - состояние устройств контроля двери шахты (шлагбаума); 	***	***	***	***	<p>*</p> <p>*</p> <p>*</p>	
<p>Балка в сборе (ловитель):</p> <ul style="list-style-type: none"> - состояние крепежа, внешний вид; - зазор между направляющей и жестким упором ловителя; - зазор между направляющей и эксцентриком ловителя; - размер пружины в сжатом состоянии; - размер от обоймы клиновой до кронштейнов крепления тросика, удерживающего вал эксцентриковых ловителей; 	***	***	***	***	<p>*</p> <p>1,5^{+0,5} мм</p> <p>от 2,5 до 3 мм</p> <p>от 45 до 50 мм</p> <p>75 min</p>	
<p>Направляющие:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состояние крепежа, внешний вид; - штихмас. 	***	***	***	***	<p>*</p> <p>*</p>	

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	30м.	186.20587-19	<i>Глад</i>	04.19

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
32

1938
Глад 04.04.19

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

Справ. №
Перв. примен.

Продолжение таблицы Б.1

Содержание работ	Месяцы				Технические требования	Примечание
	1 2 3	4 5 6	7 8 9	10 11 12		
Канаты: - состояние крепежа, внешний вид; - состояние каната, внешний вид;	*** ***	*** ***	*** ***	*** ***	* см. нормы браковки стальных канатов	
Техобслуживание электрооборудования, состояние изоляции и заземления	Согласно требований руководства по эксплуатации электропривода и автоматики, ПУЭ.					
Смазка	Согласно таблицы В.1					
Испытания на безопасность	Согласно ГОСТ Р 55555-2013, ГОСТ Р 56421-2015, ГОСТ Р 57448-2017, «Платформа подъемная для инвалидов ППБ-225ВИО. Программа и методика технического освидетельствования 225ВИО.00.00.000 ТО»					
* - Проверить (при необходимости затянуть, отрегулировать, очистить, смазать, отремонтировать, или заменить). □ - Требование для первого года эксплуатации.						

Б.1 Нормы браковки стальных канатов

Б.1.1. Браковка, находящихся в работе стальных канатов производится по числу обрывов проволок на длине одного шага свивки каната согласно данным таблицы Б.2.

Б.1.2. При уменьшении диаметра каната в результате поверхностного износа или коррозии на 7 % и более по сравнению с номинальным диаметром канат подлежит браковке даже при отсутствии видимых обрывов проволок.

Число обрывов проволок, при наличии которых канаты двойной свивки, работающие на платформах подъемных для инвалидов с барабанной лебедкой, отбраковываются определять по таблице Б.2

Таблица Б.2.

Конструкция канатов			
6 x 19 = 114 и один органический сердечник		6 x 37 = 222 и один органический сердечник	
Число обрывов проволок на длине одного шага свивки каната, при котором канат должен быть забракован			
крестовой свивки	односторонней свивки	крестовой свивки	односторонней свивки
8	4	13	6

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	Зам.	186.2.0587-19	<i>[Signature]</i>	04.19

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
33

И№. подл. *186* *225ВНО.00.00.000*

Подп. и дата

Взам. инб. №

Инб. № дубл.

Подп. и дата

Справ. №

Перв. примен.

Б.1.3. При наличии у каната поверхностного износа или коррозии проволок число обрывов как признак браковки должно быть уменьшено в соответствии с данными таблицы Б.3.

Процент уменьшения нормы браковки по числу обрывов проволок каната в зависимости от поверхностного износа или коррозии определять по таблице Б.3.

Таблица Б.3.

Процент уменьшения диаметра проволок в результате поверхностного износа или коррозии	Процент уменьшения от норм браковки, указанных в таблице Б.2
10	85
15	75
20	70
25	60
30 и более	50

Б.1.4. При уменьшении первоначального диаметра наружных проволок в результате износа на 40 % и более канат бракуется, если их количество равно либо превышает браковочные показатели по обрывам.

Б.1.5. Если кабина (противовес) подвешена на двух канатах, то каждый бракуется в отдельности, причем допускается замена одного, более изношенного каната.

Б.1.6. В тех случаях, когда кабина (противовес) подвешена на трех и более канатах, их браковка производится по среднему арифметическому значению, определенному исходя из наибольшего числа обрывов проволок на фиксированной длине каждого каната. При этом у одного из канатов допускается повышенное число обрывов проволок, но не более чем 50 % против норм, указанных в таблице Б.2.

Б.1.7. При наличии обрывов, число которых не достигает браковочного показателя, установленного настоящими нормами, а также при наличии поверхностного износа проволок канат допускается к работе при условии:

- тщательного наблюдения за его состоянием при периодических осмотрах с записью результатов в журнал технического обслуживания;
- смены каната по достижении степени износа, указанного в настоящих нормах.

Б.1.8. При обнаружении в канате одной или нескольких оборванных прядей или сердечника канат к дальнейшей работе не допускается.

Б.1.9. Канаты, работающие с канатоведущим шкивом, бракуются при их остаточном удлинении более чем на 0,5 % рабочей длины после приработки.

ПРИМЕР БРАКОВКИ СТАЛЬНЫХ КАНАТОВ

При осмотре двух тяговых канатов диаметром 7,8 мм платформы выяснилось, что на одном из них имеются оборванные проволоки. Подсчет числа обрывов с помощью шаблона длиной $6d$ (для данных канатов длина шаблона равна $6 \times 7,8 = 46,8$ мм) показал, что на данном канате на длине $6d$ максимальное число обрывов - 9.

-	Ков	186.20537-19	<i>[Signature]</i>	04.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
33а

1188 *[Signature]*

Инв. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. и дата
------------	--------------	---------------	--------------	--------------

Справ. N°	Перв. примен.
-----------	---------------

Исходные данные для браковки каната:

- конструкция каната, определенная по сертификату на канат, 6x19(1+9+9)+1о.с. по ГОСТ 3077-80, ЛК-О крестовой свивки.

Браковка каната производится согласно таблице Б.2 и п. Б.1.5.

Браковочным показателем на длине $6d$ является 8 обрывов. Учитывая, что на длине $6d$ каната было обнаружено 9 обрывов, данный канат необходимо забраковать. В п. Б.1.5 подтверждается, что при подвеске кабины на двух канатах допускается замена одного, более изношенного, каната.

-	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
			186.20587-19	<i>С.П.</i>	04.19

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
338

186 С.П. 04.19

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

Справ. №	Перв. примен.

Приложение В
(обязательное)

Таблица В.1 - Таблица смазки

Наименование составных частей (механизмов), места смазки на составных частях	Наименование смазочных материалов, ГОСТ, ТУ	Способ нанесения смазочных материалов	Периодичность замены смазки	Примечание
Редуктор главного привода	Масло ИГП- 152 ТУ 38.101413-97; ИРП- 150 ТУ 38.101451-78; SHELL OMALA 220 PP-80-90; И-50А ГОСТ 20799-88 с присадкой АКОР-1 ГОСТ 15171-78; ИТД-220 ТУ 38.1011337-2000	Заливка до верхней риски маслоуказателя	* 1 раз в 2 года	
Канаты, несущие рабочие поверхности канатоведущего шкива и отводного блока	Масло промышленное И- 30А ГОСТ 20799-88	Вручную тонким слоем	По мере необходимости	
Шарниры подвески кабины и противовеса	"	"	При среднем ремонте	
Шарниры и оси дверей, замков дверей	"	"	То же	
* Первую замену масла в редукторах главного привода и привода дверей произвести через 2 месяца после начала эксплуатации.				

2	Зам.	186.20537-19	<i>Сид</i>	04.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
34

108
Инв. подл. *Сид 04.19*

Инв. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. и дата
------------	--------------	---------------	--------------	--------------

Справ. N°	Перв. примен.
-----------	---------------

Приложение Г
(обязательное)

Таблица Г.1 - Перечень стандартного инструмента, приспособлений и средств измерений

Наименование	Номер стандарта, ТУ	Краткая характеристика по ГОСТ, ТУ
1	2	3
Ключи для круглых шлицевых гаек	ГОСТ 16984-79	1 группа условий эксплуатации. Наружный диаметр гаек D, мм
7811-0318		55- 60
Ключи гаечные с открытым зевом двухсторонние	ГОСТ 2839-80	1 группа условий эксплуатации по ГОСТ 2838-80. Размеры зевов: "S ₁ ×S ₂ ", мм
7811-0006		7×8
7811-0458		10×13
7811-0464		13×17
7811-0023		17×19
7811-0466		19×24
Ключи гаечные разводные	ГОСТ 7275-75	1 группа условий эксплуатации. Размер зева наибольший S, не менее, мм
7813-0032		19
7813-0033		24
7813-0036		46
Линейка - 300	ГОСТ 427-75	
Отвертки слесарно-монтажные	ГОСТ 17199-88	1 группа условий эксплуатации. Размер лопатки а × в, мм
7810-0921		0,8×5,5
7810-0928		1,0×6,5
7810-0324		1,2×8,0
7810-0947		2,5×16,0
7810-0952		3,0×18,0
Рулетка 3 ПК2-30 АНТ/10	ГОСТ 7502-98	
Строп 2СК-1,6	ГОСТ 25573-82	
Угломер тип 1-2	ГОСТ 5378-88	
Штангенциркуль ШЦ-1-125-0,1	ГОСТ 166-89	
Щуп №4, 2-го класса Надфиль	ТУ2-034-0221197-011-91 ГОСТ 1513-77	
Прибор комбинированный Ц4315	ТУ25-04-3300-77	Предел измерений:0-300 Класс точности: 2.5

1	Зам.	186.19733-12	СД	04.18
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
35

Инд. подл.	Средн. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. и дата	Справ. N°	Перв. примен.
<i>ИИ</i>	<i>Средн. и дата</i>					

Продолжение таблицы Г.1

1	2	3
Мегаомметр М 4100/3	ГОСТ 23706-93	Предел измерений: 500 В Погрешность: ± 1 %
Мегаомметр М 4100/4		Предел измерений: 1000 В Погрешность: ± 1 %
Примечание – Допускается применять другие средства измерений обеспечивающие необходимую точность		

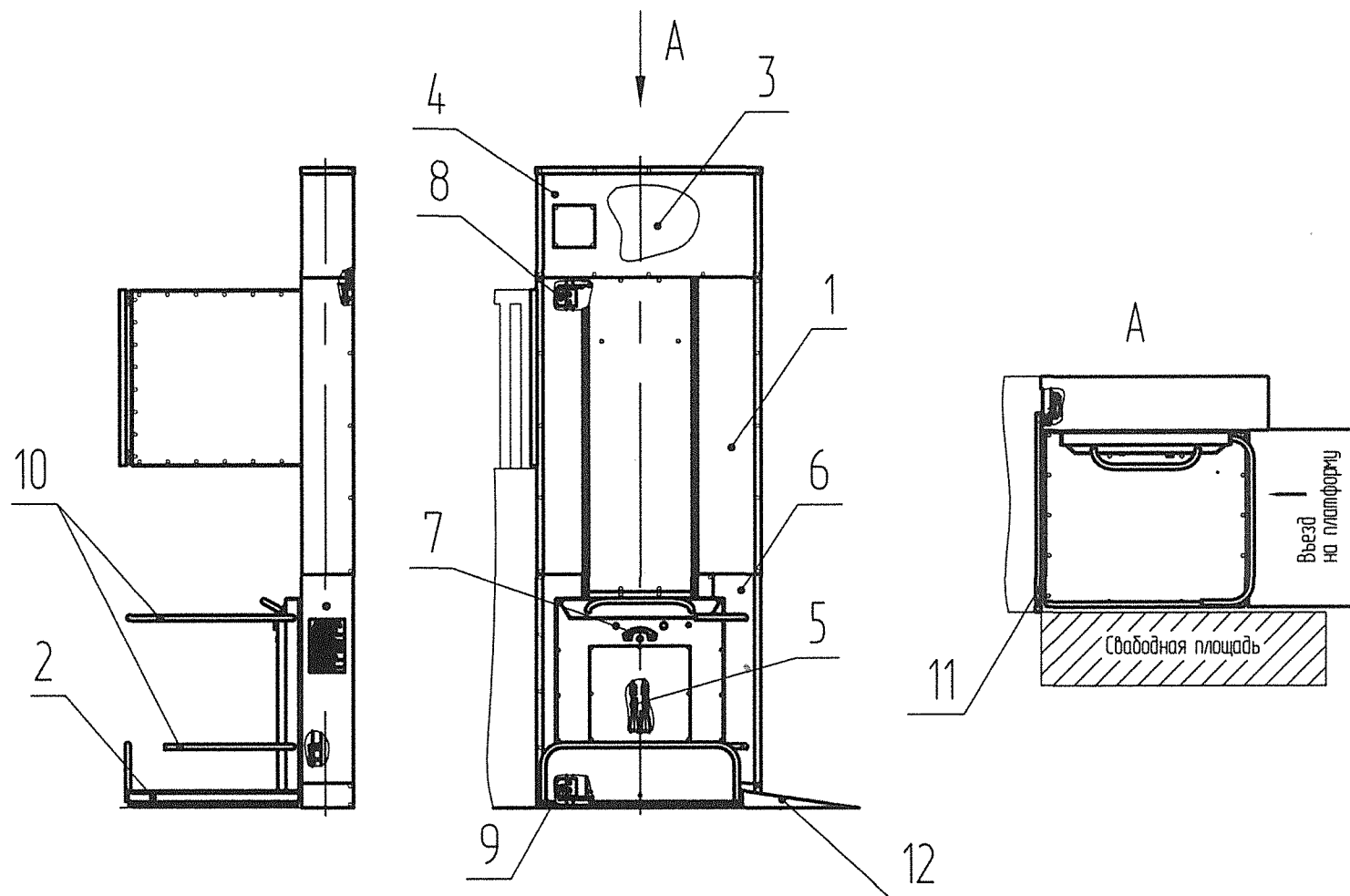
*Тип определяется организацией эксплуатирующей платформу, исходя из измеряемых параметров.

1	Зам.	186.19733-17	Д	04.18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
36

Инв. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.
<i>ИИ</i>	<i>ИИ</i>					



Приложение Д. Рисунки
(справочное)

1-колонна; 2-платформа; 3-лебедка; 4-шкаф лебедки; 5-тяговые канаты; 6-шкаф устройства управления платформой-УУП-В1
7-панели управления ПУ-ПВ1; 8-ВКВ (выключатель конечный верхний); 9-ВКН (выключатель конечный нижний); 10-шлагбаум; 11-дверь; 12-пандус.

Рисунок Д.1

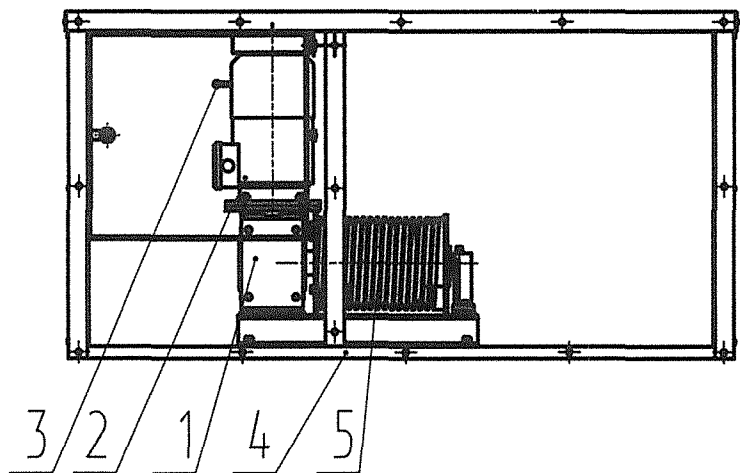
1	Зам.	186.19733-17	<i>В</i>	04.18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
37

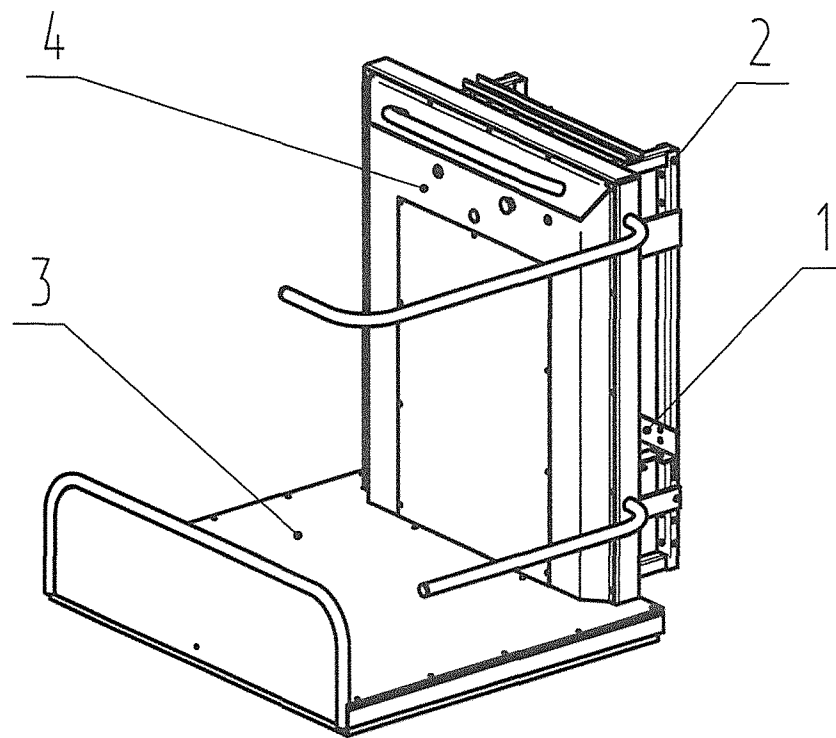
<i>В</i>	Инв. подл.	Средл. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
----------	------------	---------------	--------------	--------------	--------------

Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------



1-редуктор; 2-двигатель; 3-тормоз; 4-рама; 5-барабан.

Рисунок Д.2



1-балка в сборе; 2-каркас; 3-пол; 4-щит передний.

Рисунок Д.3

2	Заяв.	186.20587-13	<i>И.С.</i>	04.13
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

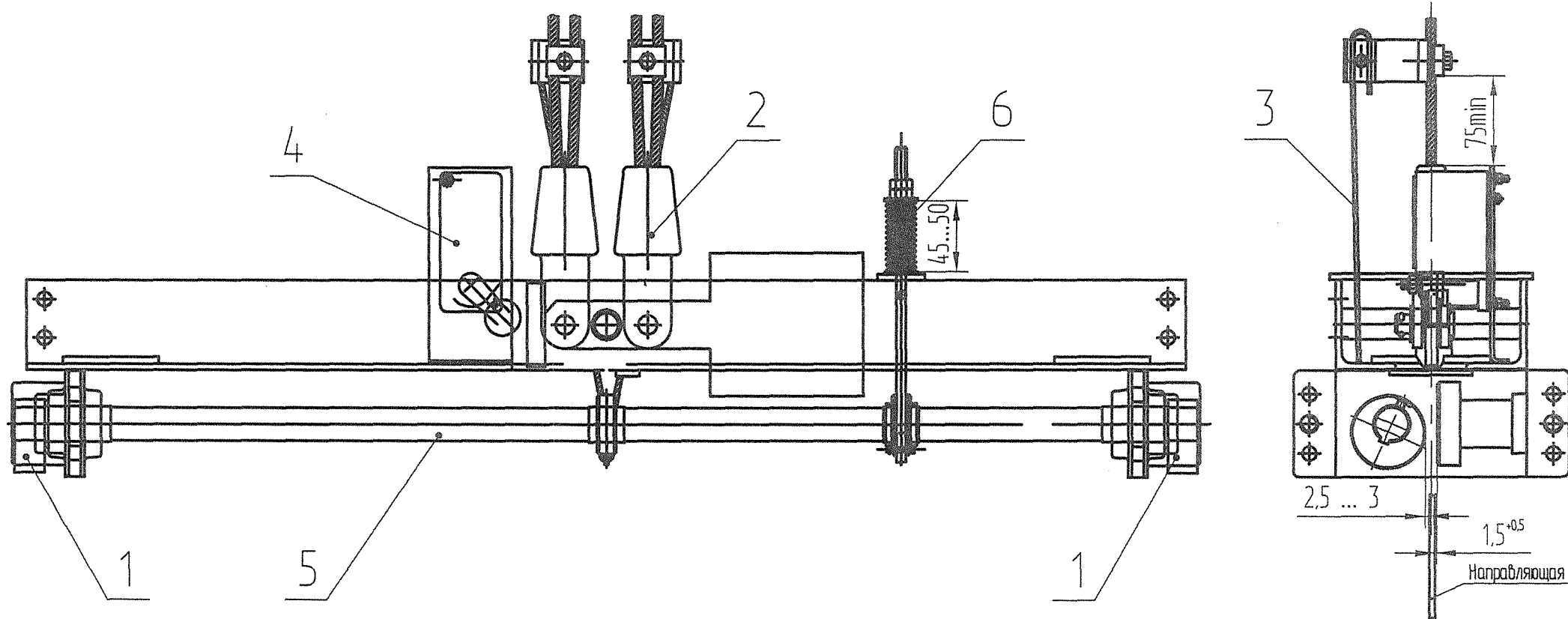
225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
38

138 *И.С. 10.04.13*

Инв. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. и дата

Справ. N°	Перв. примен.



1-эксцентриковый ловитель; 2-балансирная подвеска; 3-тросик устройства контроля слабину тяговых канатов;
 4-выключатель контроля слабину тяговых канатов и включения ловителей; 5-вал ловителя, 6-пружина ловителя.

2	Зам.	186.20587-19	<i>Сидор</i>	05.04.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
39

Ивб. подл.
Сидор

Подп. и дата
Сидор 05.04.19

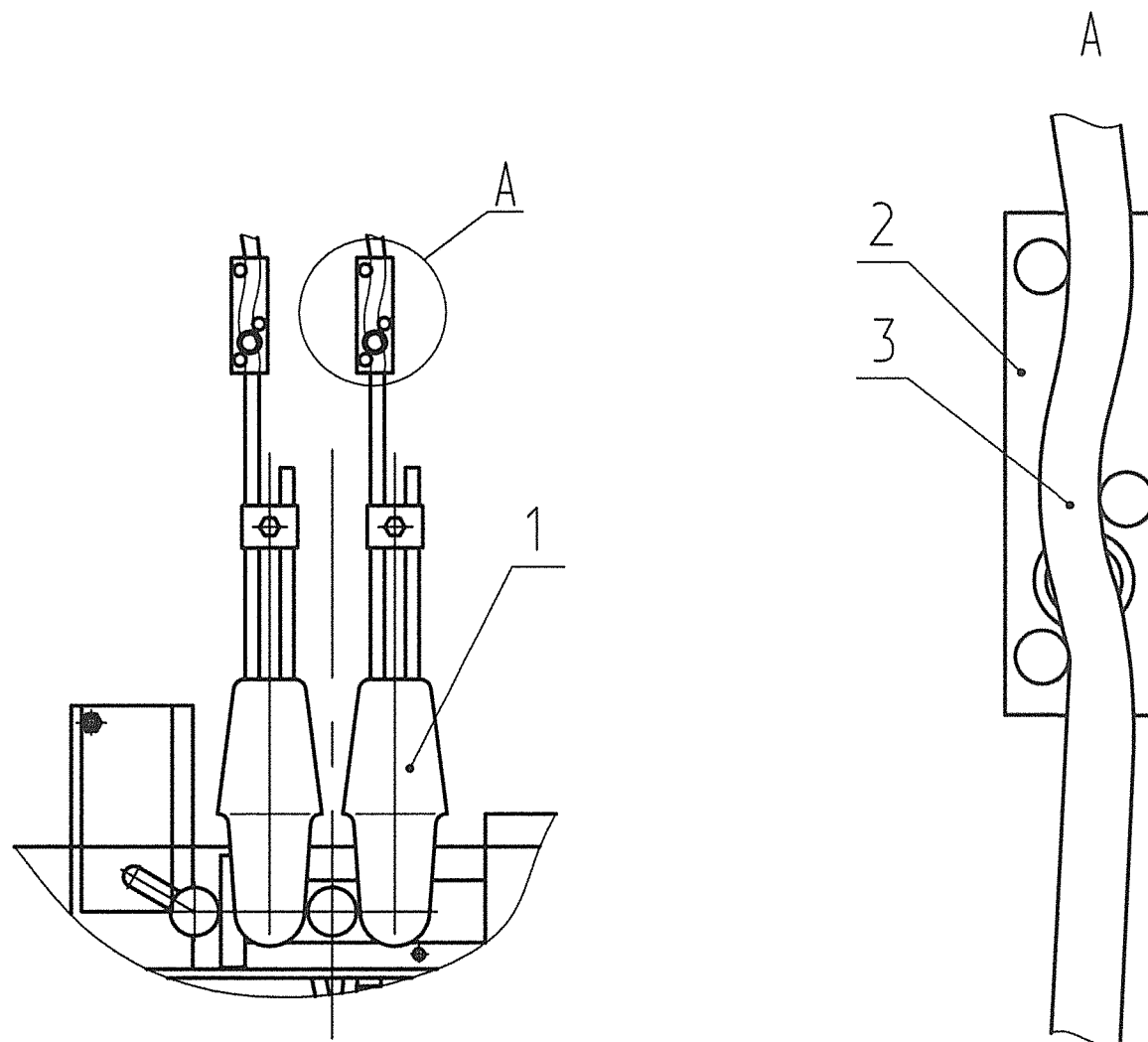
Взам. инв. N°

Инв. N дубл.

Подп. и дата

Справ. N°

Перв. примен.



1-тяга подвески; 2-устройство измерения нагрузки; 3-канат.

Рисунок Д.5

1	Заяв.	186,19733-1*	<i>ВЛ</i>	04.18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
40

И№. подл.
188

Добл. ч дата
19.04.18

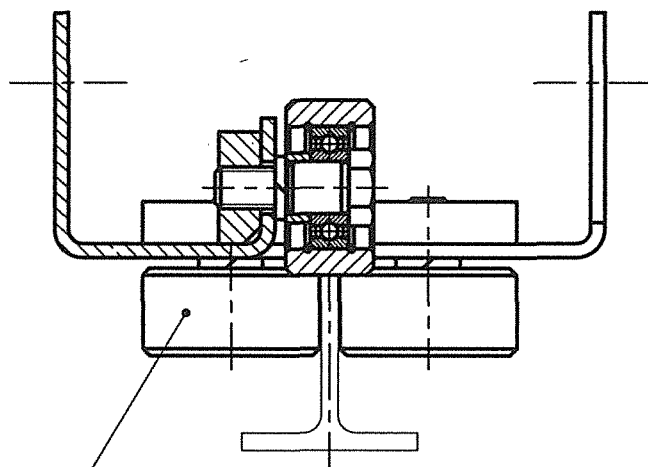
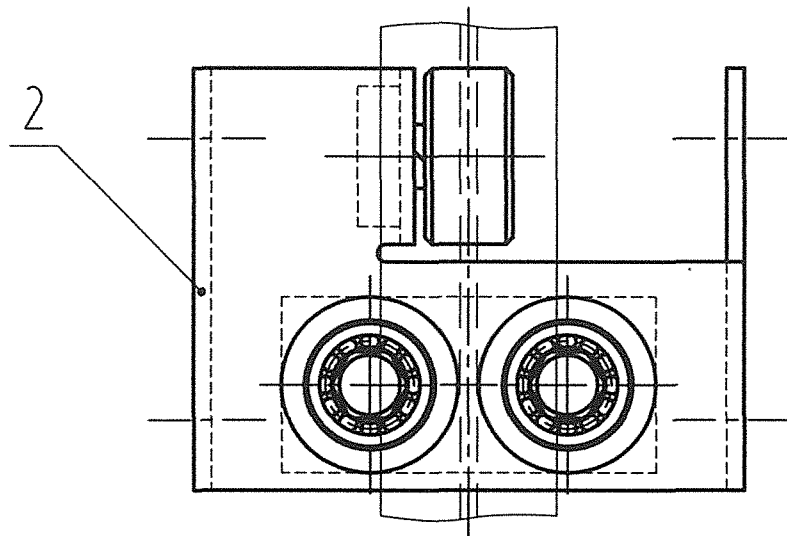
Взам. инв. №

И№.N дубл.

Подл. ч дата

Справ. №

Перв. примен.



1-ролики; 2-опора.

Рисунок Д.6

1	Зем.	186.19233.7	В	04.18
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВЮ0.00.00.000 РЭ

Лист
41

Инв. подл.	Исполн. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. и дата	Справ. N°	Перв. примен.
	<i>И.А. Дубин</i>					

Лист регистрации изменений

Изм.	измененных	замененных	новых	аннулированных	Всего листов страниц в документе	№ документа	Входящий номер сопроводительного документа, дата	Подпись	Дата
Нов.	-	-	все	-	50		186.14789-10	J	06.10.
1	-	1-50	-	-	50		186.19733-12	А.А.	09.04.18
2	2, 37	8-19, 21-27, 31-34, 38-39	33а 33б	-	52		186.20537-19	А.А.	05.04.19

1	Зем.	186.19733-1.2	В	04.18
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
42

Инв. подл.	Грѣбл. ч дата	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. ч дата	Справ. N°	Перв. примен.
<i>В.В.В.</i>						

Лист регистрации изменений

Изм.	изме- нен- ных	заме- нен- ных	но- вых	анну- лиро- ван- ных	Всего листов страниц в документе	№ до- кумента	Входящий номер сопро- водительного документа, дата	Под- пись	Дата

1	Зам.	186.19733-17	И	04.18
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
43

Инд. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. и дата	Справ. N°	Перв. примен.
<i>ИИ</i>	<i>ИИ</i>					

Лист регистрации изменений

Изм.	измененных	замененных	новых	аннулированных	Всего листов страниц в документе	№ документа	Входящий номер сопроводительного документа, дата	Подпись	Дата

1	Зам.	186.19733-А	<i>ГЛ</i>	04.18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
44

1138	<i>ГЛ</i>	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.
------	-----------	--------------	--------------	--------------	----------	---------------

Лист регистрации изменений

Изм.	измененных	замененных	новых	аннулированных	Всего листов страниц в документе	№ документа	Входящий номер сопроводительного документа, дата	Подпись	Дата

1	Зам.	186.19733-17	<i>В</i>	04.18
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
45

Инв. подл.	<i>А. С. Сидоренко</i>	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N	дubl.	Подп. и дата	Справ. N°	Перв. примен.
------------	------------------------	--------------	---------------	--------	-------	--------------	-----------	---------------

Лист регистрации изменений

Изм.	измененных	замененных	новых	аннулированных	Всего листов страниц в документе	№ документа	Входящий номер сопроводительного документа, дата	Подпись	Дата

№	Зем.	186.19733-14	В	04.18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
46

Инв. подл.

С. С. Сидор

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № инв.

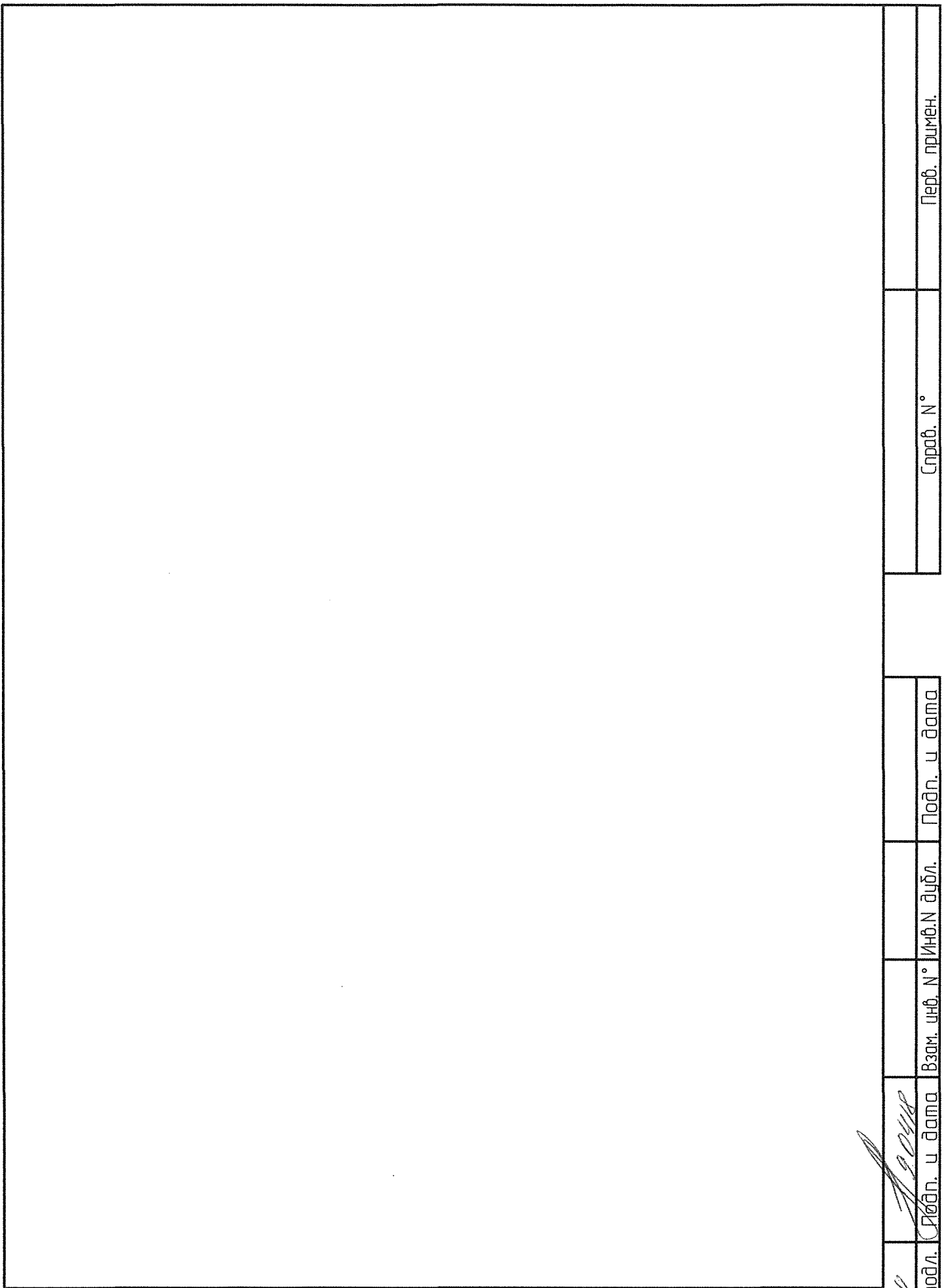
Подп. и дата

Справ. №

Перв. примен.

Лист регистрации изменений

Изм.	измененных	замененных	новых	аннулированных	Всего листов страниц в документе	№ документа	Входящий номер сопроводительного документа, дата	Подпись	Дата



1	Зам.	186.19733-18	<i>СН</i>	04.18
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
47

Инв. подл.	Средп. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. и дата	Справ. N°	Перб. примен.
<i>СН</i>	<i>СН</i>					

Лист регистрации изменений

Изм.	измененных	замененных	новых	аннулированных	Всего листов страниц в документе	№ документа	Входящий номер сопроводительного документа, дата	Подпись	Дата

					Инв. подл.		Подп. и дата		Взам. шв. N°		Инв. N дубл.		Подп. и дата		Справ. N°		Перв. примен.		
1	Зам.	186.19733-19	И	04.18	225ВНО.00.00.000 РЭ					Лист		48							
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата															

Лист регистрации изменений

Изм.	измененных	замененных	новых	аннулированных	Всего листов страниц в документе	№ документа	Входящий номер сопроводительного документа, дата	Подпись	Дата

1	Зам	106.19733-12	СД	04.18
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
49

Инд. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инд. N дубл.	Подп. и дата	Справ. N°	Перв. примен.
128	<i>А. С. Сидор</i>					

Лист регистрации изменений

Изм.	измененных	замененных	новых	аннулированных	Всего листов страниц в документе	№ документа	Входящий номер сопроводительного документа, дата	Подпись	Дата

1	Зам.	186.19733-12	<i>В</i>	04.18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВНО.00.00.000 РЭ

Лист
50

<i>188</i>	<i>А.А.А.</i>	Инв. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
------------	---------------	------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Справ. №	Перв. примен.
----------	---------------