

**МИНИСТЕРСТВО ПРОМЫШЛЕННОСТИ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
ОАО
"МОГИЛЕВЛИФТМАШ"**

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

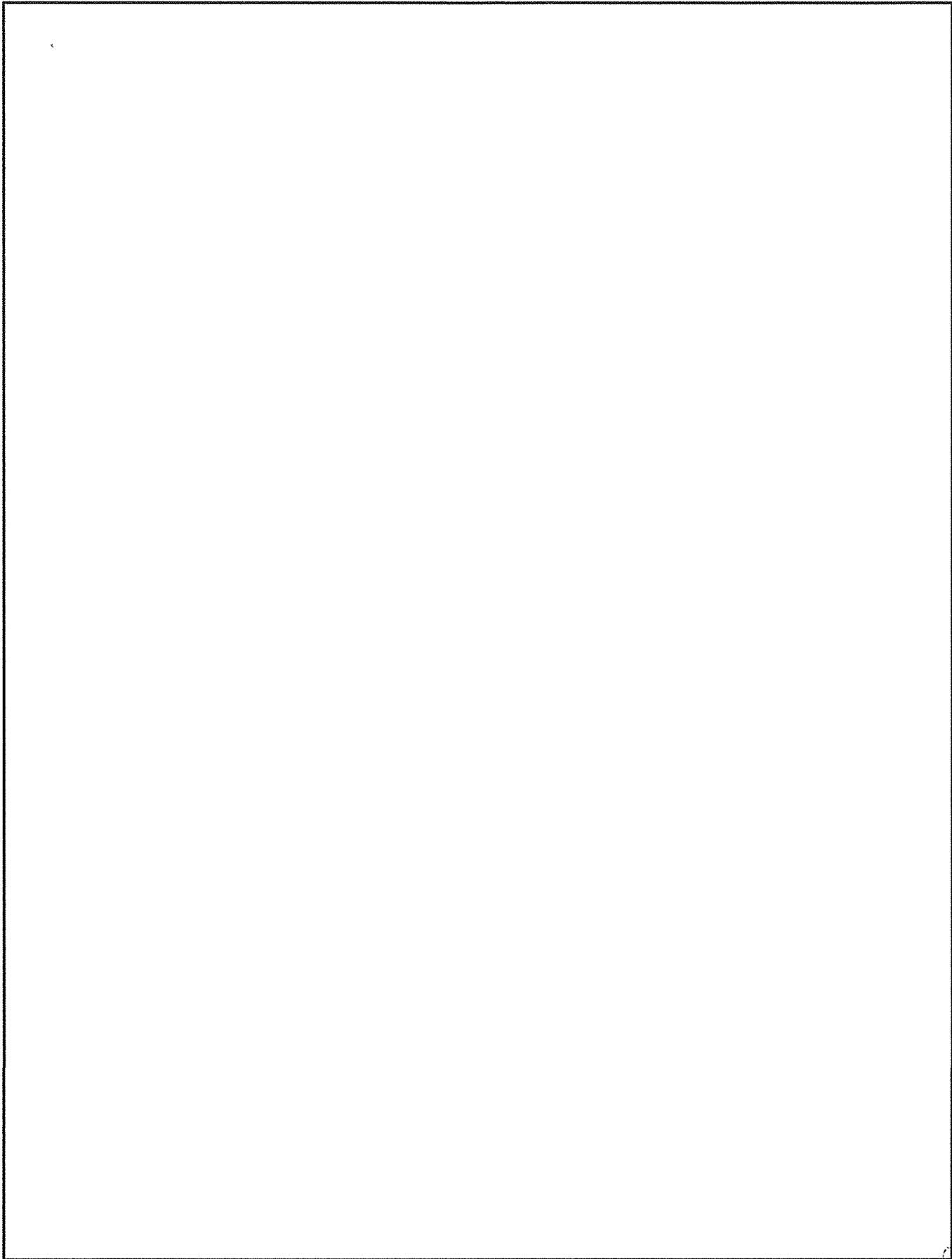
Руководство по эксплуатации
225ВИ.00.00.000 РЭ

2 Jan Bee 186. 200619-19 964 05.19

10 1 1000 100 1000 10

Содержание

1	Описание и работа	4
1.1	Описание и работа платформы подъемной	4
1.1.1	Назначение платформы подъемной	4
1.1.2	Состав, устройство и работа платформы подъемной	4
1.1.3	Средства измерения, инструмент и принадлежности	7
1.1.4	Маркировка, пломбирование и упаковка	7
1.2	Описание и работа составных частей платформы подъемной	8
1.2.1	Лебедка	8
1.2.2	Установка верхних отводных блоков	8
1.2.3	Платформа	8
1.2.4	Балка верхняя	9
1.2.5	Взвешивающее устройство	9
1.2.6	Дверь шахты	10
1.2.7	Противовес	10
1.2.8	Башмаки платформы и противовеса	10
1.2.9	Направляющие. Конечный выключатель. Оборудование прямка. Шунты и выключатели	11
1.2.10	Устройство управления платформой УУП-В (ФБИР.656413.022)	11
1.2.11	Диспетчерская связь и сигнализация	15
2	Использование по назначению	16
2.1	Подготовка к работе	16
2.2	Порядок работы	16
2.2.1	Порядок пользования	16
2.2.2	Перечень возможных неисправностей	17
2.2.3	Меры безопасности при работе платформы подъемной	17
2.3	Действия в экстремальных условиях	18
2.4	Методика безопасной эвакуации людей с платформы	19
3	Техническое обслуживание	19
3.1	Общие указания	19
3.2	Меры безопасности	19
3.3	Порядок технического обслуживания	19
3.4	Техническое освидетельствование и диагностирование	20
4	Хранение и транспортирование	21
5	Монтаж, пуск, регулировка и обкатка	22
5.1	Общие указания	22
5.2	Меры безопасности	22
5.3	Подготовка платформы подъемной к монтажу	22
5.4	Проведение монтажных работ	22
5.5	Проведение пусконаладочных работ	24
5.6	Сдача платформы в эксплуатацию	29
6	Утилизация	30
7	Обоснование безопасности	31
	Приложение А (справочное) Рисунки	32
	Приложение Б (обязательное) Перечень стандартного инструмента, приспособлений и средств измерений	43
	Приложение В (обязательное) Техническое обслуживание и ежесменный осмотр платформы подъемной	44
	Приложение Г (обязательное) Перечень возможных неисправностей	49
	Приложение Д (обязательное) Таблица смазки	51
	Приложение Е (справочное) Ссылочные нормативные документы	52
	Приложение Ж (справочное) Библиография	53



д	ЗАН	186.00619-19	З/П	05.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Коваль			05.2019
Проб.	Павлов			05.2019
Э. метр.				
Н.контр.	Авласович			05.19
Утв.	Домрачев			05.19

225ВИ.00.00.000 РЭ

Платформа подъемная для инвалидов
 ППБ-225ВИ
 Руководство по эксплуатации

Лит.	Лист	Листов
	2	54
ОАО "МОГИЛЕВЛИФТМАШ" ОПР		

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

Настоящее руководство по эксплуатации (РЭ) содержит сведения по устройству и работе платформы подъемной для инвалидов с вертикальным перемещением с огражденной шахтой (далее - платформа подъемная), а также указания, необходимые для правильного монтажа, наладки, эксплуатации и технического обслуживания.

РЭ предназначено для специалистов по монтажу и обслуживанию, обученных и аттестованных в соответствии с требованиями [1].

При монтаже и эксплуатации платформы подъемной, кроме настоящего РЭ, следует руководствоваться следующими документами:

- эксплуатационной документацией, поставляемой с платформой подъемной;
- [1];
- правилами устройства и эксплуатации электроустановок (ПУЭ);
- строительными нормами и правилами (СНиП);
- ГОСТ 12.3.032 "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.

В настоящем РЭ приняты следующие обозначения и сокращения:

- ВКВ – выключатель конечный верхний;
- ВКН – выключатель конечный нижний;
- ВЛ – выключатель ловителей;
- ДВЭ – датчик крайнего верхнего этажа;
- ДНЭ – датчик крайнего нижнего этажа;
- ПКТ-2 – плата контроля температуры;
- ПП1 – плата питания;
- ПУ-ПВ – панель управления платформой;
- УУП-В – устройство управления платформой.

2	ЗСМ	186.20619-19	<i>ЗСМ</i>	05.19
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
3

Инд. подл. *2199* Подп. и дата *21.05.19*

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.

Платформа подъемная не предназначена 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 шахте и в месте установки шкафа УУП-В, выпадения инея или образования льда на оборудовании.

Напряжение питающей сети должно быть в пределах от 360 до 440 В, 50 Гц (в соответствии с ГОСТ 29322).

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

- предельная температура воздуха для исполнения УХЛ 1 от плюс 40 до минус 20 °С;
- верхнее значение относительной влажности воздуха для исполнения УХЛ 1 не более 80 % при температуре плюс 25 °С;

Платформа подъемная рассчитана на установку ее 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.

Платформа подъемная обеспечивает повторно-кратковременный режим работы S4 с продолжительностью включения 25 % и числом включений до 30 в час в соответствии с ГОСТ 183.

Назначенный срок эксплуатации, службы платформы подъемной 8 лет.

1.1.2 Состав, устройство и работа платформы подъемной

1.1.2.1 Состав

Платформа подъемная состоит из составных частей, размещенных в шахте и шкафов с лебедкой и электрооборудованием, устанавливаемых возле шахты.

Шахту платформы подъемной образуют строительные конструкции здания (кирпичная кладка, бетонные блоки и т.д.).

Основные составные части платформы подъемной: лебедка, платформа с панелью управления ПУ-ПВ (ФБИР.642149.145), противовес, направляющие платформы и противовеса, двери шахты, узлы и детали приямка, УУП-В (ФБИР.656413.022) и электроразводка.

2	зам	186.200619-19	ЗВМ	05.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
4

Инв. подл. *В.В.В.В.В.*

Подп. и дата

Взам. инв. N°

Инв. N дубл.

Подп. и дата

Справ. N°

Перв. примен.

Общий вид и кинематическая схема платформы подъемной показаны на рисунке А.1(Приложение А).

Транспортировка пассажиров производится на платформе 2, которая перемещается по вертикальным направляющим 4.

Передвижение платформы 2 и противовеса 9 осуществляется лебедкой 1, установленной в шкафу возле шахты, с помощью канатов тяговых 6, огибающих отводные блоки 12, расположенные в верхней части шахты. Шкаф УУП-В, расположен возле шахты платформы.

Движение платформы 2 осуществляется по направляющим платформы 4, а движение противовеса 9 – по направляющим противовеса 3.

В нижней части шахты (прямке) расположены буферные устройства кабины 10 и буферные устройства противовеса 11, а также выключатели ВКВ и ВКН.

Для вызова платформы на этажную площадку необходимо нажать на кнопку вызова 7, расположенную на соответствующей этажной площадке.

Для входа на платформу и выхода из нее шахта имеет ряд проемов, закрытых дверьми шахты 8.

Кабель подвесной служит для передачи сигналов от платформы 2 в шкаф УУП-В.

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

1.1.2.2 Устройство и работа платформы (ФБИР.484430.032 ЭЗ)

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

В качестве электродвигателя главного привода применен односкоростной асинхронный двигатель.

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

Безопасность эксплуатации платформы обеспечивается следующими устройствами безопасности:

- выключатели дверей шахты ДШ1, ДШ2;
- выключатели замков дверей шахты ЗДШ1, ЗДШ2;
- выключатель ловителей ВЛ;
- выключатели упоров ВУП1 и ВУП2;
- выключатель конечный верхний ВКВ;
- выключатель конечный нижний ВКН;
- кнопки «Стоп» в УУП-В, в нижней части шахты и панели управления ПУ-ПВ, для экстренной остановки.

Если уровень порога платформы находится на уровне порога остановки, замки ДШ механически разблокируются, этим обеспечивается возможность открытия двери вручную, при этом для предотвращения разрыва цепи безопасности выключатели ЗДШ1 и ЗДШ2 шунтируются выключателями Ш1 и Ш2, соответственно.

Включение главного привода возможно только при условии, что двери шахты закрыты, все выключатели устройств безопасности замкнуты, предохранительные устройства исправны. Размыкание выключателя любого устройства

2	зам	186.00619-19	<i>З/м</i>	05.19
Изм	Лист	N ° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
5

Инв. подл. *2019* *2019.05.19*

Подп. и дата

Взам. инв. N

Инв. N дубл.

Подп. и дата

Справ. N°

Перв. примен.

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

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

Для контроля положения платформы в шахте используются датчики крайних этажей (ДВЭ, ДНЭ). Датчики ДВЭ, ДНЭ установлены в шахте.

В качестве ДВЭ, ДНЭ применены герконовые датчики типа ВПЛ, для обеспечения работы которых в шахте предусмотрены шунты (стальные пластины).

Для отключения привода при переходе платформы за верхний этаж служит конечный выключатель SE2 (ВКВ), при переходе за нижний этаж - конечный выключатель SE1 (ВКН). Предусмотрена возможность раздельной деблокировки выключателей ВКН и ВЛ (одновременно), с возможностью движения вверх и ВКВ, с возможностью движения вниз.

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

1.1.2.2.1 Обеспечиваются следующие режимы работы: нормальный режим «НР» и служебный режим «СР» - 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 платформы в нормальный режим необходимо установить переключатели SA4, SA5, SA6 в УУП-В в положение «НР». На плате индикации в УУП-В должен гореть светодиод «НР».

Для управления по приказам предназначены кнопки на ПУ-ПВ на платформе. Регистрация приказа подтверждается включением светодиода в соответствующей кнопке. Регистрация приказов возможна при нахождении платформы на уровне порога остановки, когда шунт входит в ДНЭ или ДВЭ. При нахождении кабины на нижнем этаже регистрируется приказ на движение вверх. При нахождении кабины на верхнем этаже регистрируется приказ на движение вниз. Регистрация приказа возможна только при нахождении пассажира на платформе и закрытых дверях шахты.

Свет на платформе включается автоматически (тумблер «Освещение кабины» в УУП-В должен быть в положении «включено»), если:

- на платформе находится груз весом более 50 кг;
- открыта дверь шахты.

После регистрации приказа, ДШ начинают автоматически закрываться.

ДШ автоматически закрываются и в случае, если после открытия дверей шахты прошло более 10 с.

Для вызова кабины предназначены кнопки, устанавливаемые на посадочных площадках. Регистрация вызова подтверждается включением светодиода в соответствующей кнопке. До выполнения приказа и освобождения кабины вызовы не регистрируются.

2	зам	186.00619-19	<i>zhu</i>	05.15
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
6

2199
zhu 05.15.19

Инв. подл. Подп. и дата
Инв.Н дубл. Инв.Н дубл.
Подп. и дата

Справ. N°
Перв. примен.

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.

При пропадании напряжения 24 В, в кабине включается аварийное освещение на время не менее часа.

Для перевода платформы в служебный режим необходимо установить переключатели SA4, SA5, SA6 УУП-В в положение «СР».

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

Для управления платформой в этом режиме служат кнопки УУП-В: «Вверх», «Вниз», «Стоп».

Кабина движется только при нажатой кнопке управления. При отпускании кнопки, кабина останавливается.

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 КВН» выключателя ВКН (переспуск), одновременно с выключателем ВЛ и шунтирование кнопкой «ДБЛ КВВ» выключателя ВКВ (переподъем).

При деблокировке переподъема движение возможно только вниз.

При деблокировке переспуска, движение возможно только вверх.

При перегреве двигателя работа в режиме «СР» невозможна.

Возможна работа при загрузке кабины на 110 %.

1.1.3 Средства измерения, инструмент и принадлежности

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

В комплект вспомогательного оборудования входят:

- струбцина - предназначена для зажима канатов на канатоведущем шкиве лебедки в тех случаях, когда требуется увеличить сцепление канатов со шкивом;
- ключ специальный для открывания дверей шахты - используется обслуживающим персоналом для открывания двери шахты, шкафа управления и кнопочного поста кабины;
- ключ двухштырьковый - предназначен для монтажа и демонтажа оборудования двери шахты.

Средства измерения, инструмент и принадлежности, необходимые для контроля, регулирования, выполнения работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту платформы подъемной и ее составных частей приведены в таблице Б.1 (Приложение Б).

1.1.4 Маркировка, пломбирование и упаковка

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

2	Зам	186.20619-19	Зам	05.18
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
7

2199 ЗС 27.05.19

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

Справ. N°

Перв. примен.

Редуктор лебедки пломбируются 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 Лебедка

Лебедка установлена в запираемом шкафу на уровне посадочной площадки, выступает канатоведущим шкивом в шахту через нишу в боковой стене шахты и предназначена для приведения в движение кабины и противовеса.

Основными составными частями лебедки (рисунок А.2 приложение А) являются: редуктор 1 с электродвигателем 2, тормоз 3, рама 4, канатоведущий шкив 5.

Все элементы лебедки смонтированы на раме 4, которая в свою очередь крепится болтами к балкам, закрепленным в строительной части здания, выдерживающим нагрузки, возникающие в процессе работы платформы.

Редуктор червячный 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.

Канатоведущий шкив преобразует вращательное движение в поступательное движение тяговых канатов за счет силы трения, возникающей между канатом и ручьями шкива под действием силы тяжести кабины и противовеса.

1.2.2 Установка верхних отводных блоков

Верхние отводные блоки смонтированы на рамах, обеспечивающих подвод тяговых канатов к платформе и противовесу. Верхние отводные блоки установлены в верхней части шахты.

1.2.3 Платформа

Платформа подъемная подвешена на тяговых канатах в шахте и предназначена для перевозки пассажиров.

Платформа (рисунок А.3 приложение А) состоит из балки верхней 1, потолка 2, пола 3, стояков 4, купе 5. На стояке 4 установлены башмаки 6 и ловители 7.

В потолке 2 установлены светильники для освещения платформы.

В купе 5 смонтирована панель управления ПУ-ПВ (ФБИР.642149.045ЭЗ).

1.2.3.1 Панель управления ПУ-ПВ.

ПУ-ПВ предназначена для управления платформой из кабины.

Состав ПУ-ПВ:

- кнопки приказов;
- реле К1, обеспечивающее контроль перегрузки кабины;
- плата перегрузки (ФБИР.469135-085-01);
- плата аварийного освещения ПАО (ФБИР 469135.034);

2	зам	186.00619-19	<i>г/м</i>	05.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
8

2199

10/05/19

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

Справ. N°

Перв. примен.

- кнопка «СТОП» для экстренной остановки платформы;
- микрофон, громкоговоритель, кнопка вызова диспетчера, предназначенные для обеспечения проводной двусторонней громкоговорящей связи между пассажиром в кабине и диспетчером.

- розетка «230 В» - ремонтное напряжение 230 В, 50 Гц.

Плата перегрузки служит для световой и звуковой сигнализации перегрузки кабины платформы.

Плата аварийного освещения ПАО предназначена для выполнения следующих функций:

- подзарядки аккумулятора на напряжение 12 В, питающего аварийное освещение кабины;

- включения аварийного освещения на время не менее 1 часа при пропадании напряжения 24 В на разъеме Х1:1 ПАО;

- включения освещения кабины по сигналу «Вкл.ОК.», поступающему из УУП-В;

- формирования сигнала «Акк. разр.», поступающего в УУП-В и извещающего том, что аккумулятор разряжен.

1.2.3.2 На паспортной табличке ПУ-ПВ указаны:

- товарный знак;

- условное обозначение;

- заводской номер;

- отметка о приемке ОТК;

- дата выпуска.

1.2.4 Балка верхняя

В верхней балке (рисунок А.4 приложение А) 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.

1.2.5 Взвешивающее устройство

Взвешивающее устройство (рисунок А.5 приложение А) предназначено для контроля степени загрузки платформы. При этом контролируется наличие пассажира и 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 пас-

					225ВН.00.00.000 РЭ	Лист 9	Инв. подл. 2199	Подп. и дата С.С. 05.19	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. и дата		Справ. N°	Перв. примен.
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата										
2	Зам	186.00619-19	С/м	05.19										

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

1.2.6 Дверь шахты

Двери шахты предназначены для исключения доступа в шахту.

Дверь шахты распашная ручного открывания (рисунок А.6 приложение А) состоит из портала 1, двери 2, замка 3, устройства контроля замка 4, устройства аварийного открытия замка 5, доводчика с фиксатором 6, датчика притвора 7.

Открывание дверей производится вручную, после открывания, двери удерживаются в открытом положении доводчиком с фиксатором 6, закрывание дверей производится автоматически доводчиком после отключения фиксации при регистрации приказа или через интервал времени 10 с с момента открытия дверей. После того как дверь закрылась, о чем сигнализирует датчик притвора 7, платформа начинает движение и при прохождении расстояния не более 30 мм замок 3 запирает дверь. Расфиксирование замка 3 происходит при подходе платформы к посадочной площадке. Устройство контроля замка 4 работает совместно с датчиком нахождения платформы в зоне ± 25 мм посадочной площадки (рисунок А.7 приложение А), который состоит из датчика 1, установленного в шахте, и отводки 2, установленного на платформе. Устройство контроля замка 4 (рисунок А.6 приложение А) и датчик нахождения платформы в зоне ± 25 мм посадочной площадки (рисунок А.7 приложение А) работают совместно. И в случае, когда платформа прошла более 30 мм и двери шахты не заперты, происходит автоматическая остановка платформы.

В случае отсутствия платформы на посадочном этаже дверь шахты всегда заперта.

Для открытия дверей шахты при отсутствии платформы на посадочном этаже, а также при пропадании напряжения питающей сети, необходимо использовать специальный ключ.

1.2.7 Противовес

Противовес предназначен для уравнивания веса платформы и половины номинальной грузоподъемности. Противовес размещается в шахте платформы и закрепляется на тяговых канатах.

Противовес состоит из каркаса и грузов.

Каркас состоит из верхней и нижней балок и шпилек. На верхней и нижней балках установлены башмаки, не имеющие амортизаторов.

1.2.8 Башмаки платформы и противовеса

Башмаки предназначены для стабилизации положения платформы и противовеса в шахте.

Башмаки установленные на платформе закреплены попарно на стояках. Башмаки установленные на противовесе закреплены попарно на верхней и нижней балке.

Башмак платформы (рисунок А.8 приложение А) состоит из ролика 1, упора 2 и опоры 3, которая крепиться болтами к стоякам.

Башмак противовеса (рисунок А.9 приложение А) состоит из основания 5, полукольца 3 и двух головок 2, в которых устанавливается вкладыш 1. Головки крепятся к основанию с помощью болтов 4.

					Инв. подл.		Инв. дубл.		Справ. N°		Перв. примен.	
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	225ВИ.00.00.000 РЭ				Лист	10		
2	10	186.00819-19	ИИ	05.18					ИИ	05.18		

Полукольцо 3 выполняет функцию амортизатора, поглощающего толчки при движении кабины по направляющим.

На башмаках противовеса установлено устройство смазки 7 для смазывания направляющих противовеса.

Смазывание направляющих осуществляется фитилем 6, который подает масло из устройства смазки 7

1.2.9 Направляющие. Конечные выключатели. Оборудование приямка. Шунты и выключатели.

Направляющие установлены в шахте платформы подъемной на всем пути движения платформы и противовеса и закреплены к строительной части шахты. Направляющие исключают разворот платформы и противовеса вокруг вертикальных осей, а также раскачивание платформы и противовеса при движении. Кроме этого, направляющие платформы воспринимают нагрузку при посадке платформы на ловители.

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

ВНИМАНИЕ! НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПЛАТФОРМЫ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ЧИСТЫМИ. НАЛИЧИЕ СМАЗКИ НЕ ДОПУСКАЕТСЯ.

Шунты и выключатели (рисунок А.10 приложение А) установлены как на платформе так и в шахте на разных отметках по высоте. Они предназначены для обеспечения автоматической работы платформы подъемной. При взаимодействии шунта 1 с выключателем 2 в схему управления платформой выдается сигнал на ее остановку.

Конечные выключатели (рисунок А.11 приложение А) предназначены для отключения платформы в случае перехода крайних положений, ограниченных уровнем верхнего и нижнего этажей.

При переходе платформой 5 отметки нижнего этажа, размыкается конечный выключатель платформы 1. При переходе платформой отметки верхнего этажа, противовес 6 вызывает размыкание конечного выключателя противовеса 2. Размыкание выключателей 1 или 2 вызывает разрыв цепи безопасности, отключение привода платформы и наложение тормоза.

Приямок находится ниже уровня отметки нижней остановки. В нем расположены буфера платформы 3 и буфера противовеса 4 (рисунок А.11 приложение А). Которые предназначены для амортизации и остановки движущейся платформы или противовеса при переходе ими крайних рабочих положений.

1.2.10 Устройство управления платформой УУП-В (ФБИР.656413.022)

1.2.10.1 Общие сведения

УУП-В обеспечивает:

- управление платформой в нормальном режиме - «НР»;
- управление в служебном режиме «СР» с помощью органов управления УУП-В;
- определение состояния платформы по информации, выведенной на плату индикации ПИ;

2	Зам	186.00619-18	<i>ИИ</i>	05.18
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
11

2018
Инв. подл. Подп. и дата

ИИ
05.18

Взам. инв. N°

Инв. N дубл.

Подп. и дата

Справ. N°

Перв. примен.

- контроль температуры двигателя главного привода;
- контроль амплитуды и чередования фаз питающего напряжения 380 В;
- формирование стабилизированного напряжения 24 В;
- обработку информации поступающей от ПУ-ВП, выключателей безопасности, устройства контроля веса и формирование соответствующих управляющих сигналов в соответствии с алгоритмом работы платформы;

УУП–В конструктивно выполнено в виде шкафа.

В шкафу УУП-В установлены:

- выключатель главный QS1 (вместо вводного устройства);
- выключатель автоматический QF1;
- выключатели «Освещение кабины» и «Освещение шкафа»;
- плата стабилизатора напряжения СН-1 (ФБИР.469135.099);
- автомат защиты электродвигателей СКФ-В;
- плата управления тормозом ПУТ-1 (ФБИР.469135.095);
- плата контроля температуры ПКТ–2 (ФБИР.469135.086);
- плата индикации (ФБИР.469135.100);
- TV1– трансформатор;
- К1...К4 -реле времени
- К5...К18– реле промежуточные;
- КМ1– реверсивный пускатель направления;
- КМ2– пускатель скорости;

1.2.10.2 Работа УУП-В

Для управления платформой в служебном режиме «СР» служат: переключатель режима работы, выполненный на трех тумблерах (SA4, SA5, SA6) и кнопки ВВЕРХ (SB2), ВНИЗ (SB1), СТОП (SC1), находящихся на панели управления УУП-В.

Кнопка «ДБЛ КВН» предназначена для шунтирования (деблокировки) выключателей ВКН и ВЛ в режиме «СР», при этом возможно только движение вверх (при нажатой кнопке «Вверх»).

Кнопка «ДБЛ КВВ» предназначена для шунтирования ВКВ в режиме «СР», при этом возможно только движение вниз (при нажатой кнопке «Вниз»).

Для включения платформы в режиме нормальной работы «НР» необходимо установить тумблеры SA4, SA5, SA6 в положение «НР».

Реле времени К1 обеспечивает задержку регистрации вызовов после прибытия платформы на этаж.

Реле времени К2 обеспечивает принудительное закрытие ДШ спустя 10 с после открытия дверей, если после выхода пассажира из кабины, ДШ не были закрыты.

Реле времени К3 ограничивает время нахождения в движении. Если спустя 30 с после начала движения привод не будет отключен, будет отключен автомат QF1.

Реле времени К4 обеспечивает контроль залипания магнитного пускателя КМ1. При отсутствии напряжения на катушках КМ1 и залипании его контактов, через 2 с будет отключен автомат QF1.

Реле К5 включается при регистрации приказа и подает напряжение на электромагниты храповиков для автоматического закрытия ДШ.

					225ВН.00.00.000 РЭ		Лист 12		Инв. подл. 2199		Подп. и дата 27.05.19		Взам. инв. N°		Инв. N дубл.		Подп. и дата		Справ. N°		Перв. примен.	
Изм.	Лист	N° докум.	Подп.	Дата																		
2	3004	186.20619-19	zhu	05.19																		

Реле К6 обеспечивает регистрацию и выполнение приказа на верхний этаж.
 Реле К7 обеспечивает регистрацию и выполнение приказа на нижний этаж.
 Реле К8 обеспечивает регистрацию и выполнение вызова на верхний этаж.
 Реле К9 обеспечивает регистрацию и выполнение вызова на нижний этаж.
 Реле К10 обеспечивает разветвление и инвертирование сигнала «КТ» (перегрев) поступающего с платы ПКТ-2.

Реле К11, К12 обеспечивают контроль залипания контактов КМ1 и включение пускателя КМ2, а также включение транспарантов «ЗАНЯТО» во время движения.

Реле К13 обеспечивает контроль состояния ДШ, запрещая, при открытых ДШ, регистрацию приказов и вызовов и обеспечивая принудительное закрытие ДШ.

Реле К14, К15 обеспечивают разветвление и инвертирование сигналов датчиков ДВЭ ДНЭ, соответственно. При нахождении шунта в датчике, реле отключены.

Реле К16 обеспечивает разветвление и инвертирование сигнала о наличии 50 кг в кабине, поступающего от устройства контроля веса.

Реле К17 обеспечивает возможность шунтирования (деблокировки) ВКН и ВЛ в режиме «СР» при нажатии кнопки «ДБЛ КВН».

Реле диспетчерской связи К18 обеспечивает подключение микрофона и громкоговорителя диспетчерской связи, находящихся в панели управления кабины, к оборудованию диспетчерской. Управление включением и отключением реле осуществляется из диспетчерского пункта.

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

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

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

Позистор, подключен к разъему Х1 ПКТ-2 (сигналы Rt1) относительно общего провода 0V1. Сигнал о перегреве двигателя формируется также и при коротком замыкании позистора.

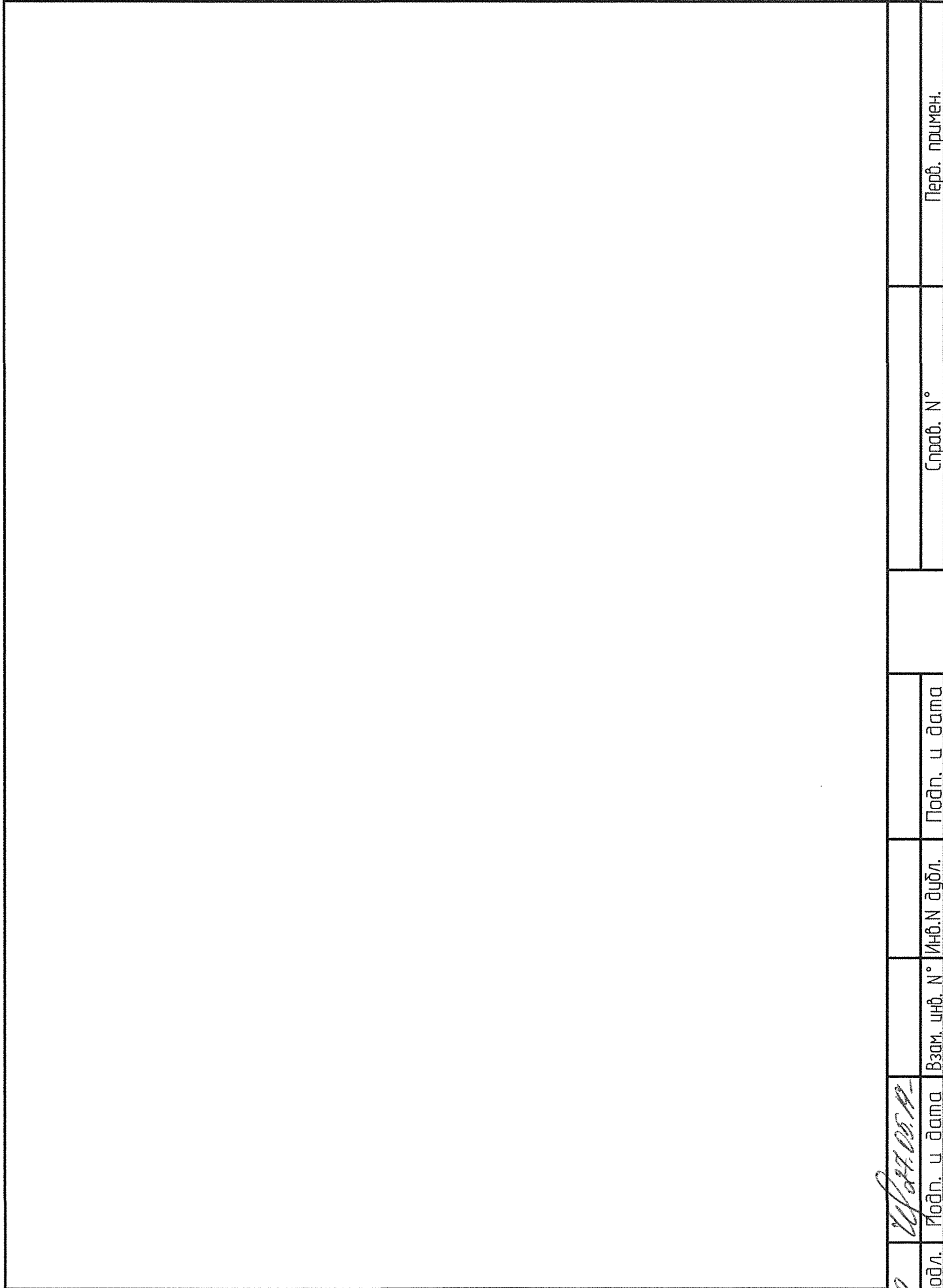
1.2.10.4 Стабилизатор напряжения СН-1 (ФБИР.469135.032) обеспечивает формирование стабилизированного напряжения 24 В («24V»).

1.2.10.5 Плата управления тормозом ПУТ-1 (ФБИР.469135.095) обеспечивает управление тормозом.

Постоянное напряжение, подаваемое на катушку тормоза, при форсировке (примерно в течение 1 с), формируется из переменного напряжения 380 В. Во включенном состоянии тормоз удерживается постоянным напряжением, формируемым из переменного напряжения 220 В.

Для включения тормоза необходимо одновременное включение пускателей КМ1 и КМ2.

1.2.10.6 Плата индикации ПИ (ФБИР.469135.100) обеспечивает индикацию состояния платформы. Назначение светодиодных индикаторов на плате указано в таблице 1.



2	Зам	186.00619-19	<i>[Signature]</i>	05.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
13

Инв. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N°	Инв. N дубл.	Подп. и дата	Справ. N°	Перв. примен.
2199	<i>[Signature]</i> 05.19					

Таблица 1

Обозначение индикатора на плате индикации	Назначение светодиодных индикаторов	Примечание
«~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 закрытых ДШ
«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»
«П1»	Индикация регистрации приказа на нижний этаж	Включен, если зарегистрирован приказ нижнего этажа
«П2»	Индикация регистрации приказа на верхний этаж	Включен, если зарегистрирован приказ верхнего этажа
«В1»	Индикация регистрации вызова на нижний этаж	Включен, если зарегистрирован вызов на нижний этаж
«В2»	Индикация регистрации вызова на верхний этаж	Включен, если зарегистрирован вызов на верхний этаж
«Вес норм.»	Индикация отсутствия перегрузки	Включен, при загрузке платформы менее 110 %
«Акк.норм.»	Индикация состояния аккумулятора аварийного освещения	Включен, если напряжение аккумулятора в норме.
«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 КМ2	Включен, если подано напряжение на КМ2
«Форсировка»	Индикация состояния тормоза	Включенный светодиод означает, что включена форсировка тормоза
«Перегрев»	Индикатор перегрева двигателя	Горит при перегреве двигателя

2	ЗАМ	186.200.19.19	<i>[Signature]</i>	05.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
14

Инв. подл. 2199
[Signature] 27.05.19

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

Справ. N°
Перв. примен.

1.2.10.7 На паспортной табличке шкафа УУП-В указаны:

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

1.2.11 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;
 - 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 К18 (реле диспетчерской связи) в УУП-В.

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

					225ВН.00.00.000 РЭ		Лист 15		Инв. подл. 2019		Подп. и дата 2019.05.18		Взам. инв. N°		Инв. N дубл.		Подп. и дата		Справ. N°		Перв. примен.	
--	--	--	--	--	--------------------	--	------------	--	--------------------	--	----------------------------	--	---------------	--	--------------	--	--------------	--	-----------	--	---------------	--

α	зам	186.006.1Р-1Р	<i>[Signature]</i>	05.18
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

2 Использование по назначению

2.1 Подготовка к работе

Подготовка платформы подъемной к работе имеет целью проверить ее техническое состояние и убедиться, 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-В выключен);

- осмотреть лебедку и 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 В, п. В.1);

- 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 УУП-В 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 ПУ-ВП в ней - аппараты, модули не должны иметь поломок или повреждений;

- проверить замки шахтных 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 п.5.5.2

2.2 Порядок работы

2.2.1 Порядок пользования

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

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 [1].

2	зам	186.20619-18	<i>[Signature]</i>	05.18
Изм	Лист	N ° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
16

[Signature]

Инв. подл.

Подп. и дата

Взам. инв. N°

Инв. N дубл.

Подп. и дата

Справ. N°

Перв. примен.

Оператор по диспетчерскому обслуживанию обязан прекратить пользование платформой подъемной, отключить вводное устройство и заблокировать его в отключенном положении запирающим устройством, на основном посадочном этаже вывесить плакат " ПЛАТФОРМА НЕ РАБОТАЕТ" и сообщить электромеханику в случаях, если:

- не заперты на замок двери шкафа управления и двери шахты;
- металлоконструкции шахты или корпуса электроаппаратов находятся под напряжением;
- платформа приходит в движение самостоятельно;
- повреждено ограждение шахты или платформы;
- при нажатии кнопки стоп платформа не останавливается;
- платформа приходит в движение при открытых дверях шахты;
- отсутствует освещение платформы;
- двери шахты могут быть открыты снаружи при отсутствии платформы на данном этаже без применения специального ключа;
- платформа не останавливается на этаже, на который направлена;
- не обеспечивается точность автоматической остановки платформы ± 10 мм;
- необычный шум, стук, вибрация при движении платформы, повреждения стенок платформы, дверей шахты, ощущается запах гари;
- не работает двухсторонняя переговорная связь;
- имеется доступ к оголенным токоведущим частям.

ОПЕРАТОРУ ПО ДИСПЕТЧЕРСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- САМОСТОЯТЕЛЬНО ПРОИЗВОДИТЬ РЕМОНТ ПЛАТФОРМЫ ПОДЪЕМНОЙ И ВКЛЮЧАТЬ АППАРАТЫ В ШКАФУ УПРАВЛЕНИЯ;
- НАХОДИТЬСЯ НА КРЫШЕ ПЛАТФОРМЫ И СПУСКАТЬСЯ В ПРИЯМОК;
- ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПЛАТФОРМУ ПОДЪЕМНУЮ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ.

2.2.2 Перечень возможных неисправностей

Перечень возможных неисправностей приведен в таблице Г.1 (Приложение Г).

2.2.3 Меры безопасности при работе платформы подъемной

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

В прямке и возле шкафа УУП-В должны быть средства, предохраняющие от поражения электрическим током.

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

Перед работой в прямке необходимо проверить исправность блокировочных выключателей шахтной двери нижнего этажа.

Работы в прямке должны проводиться при открытой шахтной двери нижнего этажа, при нажатой в прямке кнопке «Стоп» и установленном на проем двери ограждении или охране открытого проема двери и при приведенных в действие упорах, расположенных на направляющих.

2	зам	186.а12619-19	<i>gh</i>	05.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
17

Инв. подл. *2199*

Подп. и дата

Взам. инв. N°

Инв. N дубл.

Подп. и дата

Справ. N°

Перв. примен.

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

Передвижение платформы вручную (вращением маховика лебедки) производить только при отключенном выключателе главном в УУП-В.

Перед началом работ, связанных с заменой деталей тормоза или его регулировкой, установить противовес на буфер. При этом платформа не должна быть загружена.

Замену, перепасовку тяговых канатов и работы, сопровождающиеся снятием канатов с канатоведущего шкива или разборкой лебедки, производить после установки противовеса на упоры, дополнительной строповки платформы с использованием необходимых чалочных средств.

ОБСЛУЖИВАЮЩЕМУ ПЕРСОНАЛУ ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- ВЫПОЛНЯТЬ РАБОТЫ С КРЫШИ ПЛАТФОРМЫ;
- ВЫПУСКАТЬ МАХОВИК ЛЕБЕДКИ ИЗ РУК ПРИ РАЗЖАТЫХ ТОРМОЗНЫХ КОЛОДКАХ;
- ТРАНСПОРТИРОВАТЬ ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИЕСЯ И ГОРЮЧИЕ ЖИДКОСТИ БЫТОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ НЕ В ГЕРМЕТИЧЕСКИ ЗАКУПОРЕННОЙ ТАРЕ В ОБЪЕМЕ БОЛЕЕ ДВУХ ЛИТРОВ;
- КУРИТЬ В ШАХТЕ И ВОЗЛЕ ШКАФА С ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ;
- ОСТАВЛЯТЬ ОТКРЫТЫМИ ДВЕРИ ШАХТЫ;
- СТОПОРИТЬ РАСТОРМАЖИВАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ПРИ ПОДЪЕМЕ (ОПУСКАНИИ) КАБИНЫ ОТ МАХОВИКА ВРУЧНУЮ.

2.3 Действия в экстремальных условиях

Перемещение платформы вручную.

Перемещение платформы вручную используется для:

- снятия платформы с ловителей;
- доставки платформы с пассажирами до ближайшего этажа в случае остановки кабины между этажами и невозможности пуска ее от кнопок приказа;
- установки платформы на требуемых уровнях для проведения работ в шахте;
- ослабления натяжения тяговых канатов, идущих на платформу или на противовес.

Работы по перемещению платформы вручную должны выполняться персоналом (не менее двух человек), осуществляющим обслуживание платформы подъемной.

Перед перемещением платформы вручную выключить вводное устройство.

Для перемещения платформы вручную необходимо:

- удерживая маховик, разжать рычаги тормоза;
- вращая маховик вправо или влево, перемещать платформу в требуемом направлении.

ВНИМАНИЕ! ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ ПЕРЕДВИЖЕНИЯ ПЛАТФОРМЫ С НАХОДЯЩИМИСЯ В НЕЙ ПАССАЖИРАМИ ЭЛЕКТРОМЕХАНИК ДОЛЖЕН ПРЕДУПРЕДИТЬ ИХ О ПРЕДСТОЯЩЕМ ДВИЖЕНИИ.

№	Зав	186.20619-18	<i>[Signature]</i>	05.18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
18

Инв. подл. *[Signature]* 27.10.18

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

Справ. №

Перв. примен.

2.4 Методика безопасной эвакуации людей с платформы

Эвакуация людей при отказе платформы подъемной, если платформа находится на 50 мм ниже или выше уровня остановки, производится в соответствии с типовой инструкцией для оператора, лифтера по обслуживанию лифтов, утвержденной органом технического надзора со следующим дополнением:

- поднять или опустить платформу до уровня остановки, убедившись, что двери шахты закрыты;
- сообщить пассажиру о возможности открытия дверей с платформы.

Эвакуация должна осуществляться персоналом, обученным методике безопасной эвакуации людей.

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 (таблица В.4 Приложение В);
- 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 РЭ, 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.

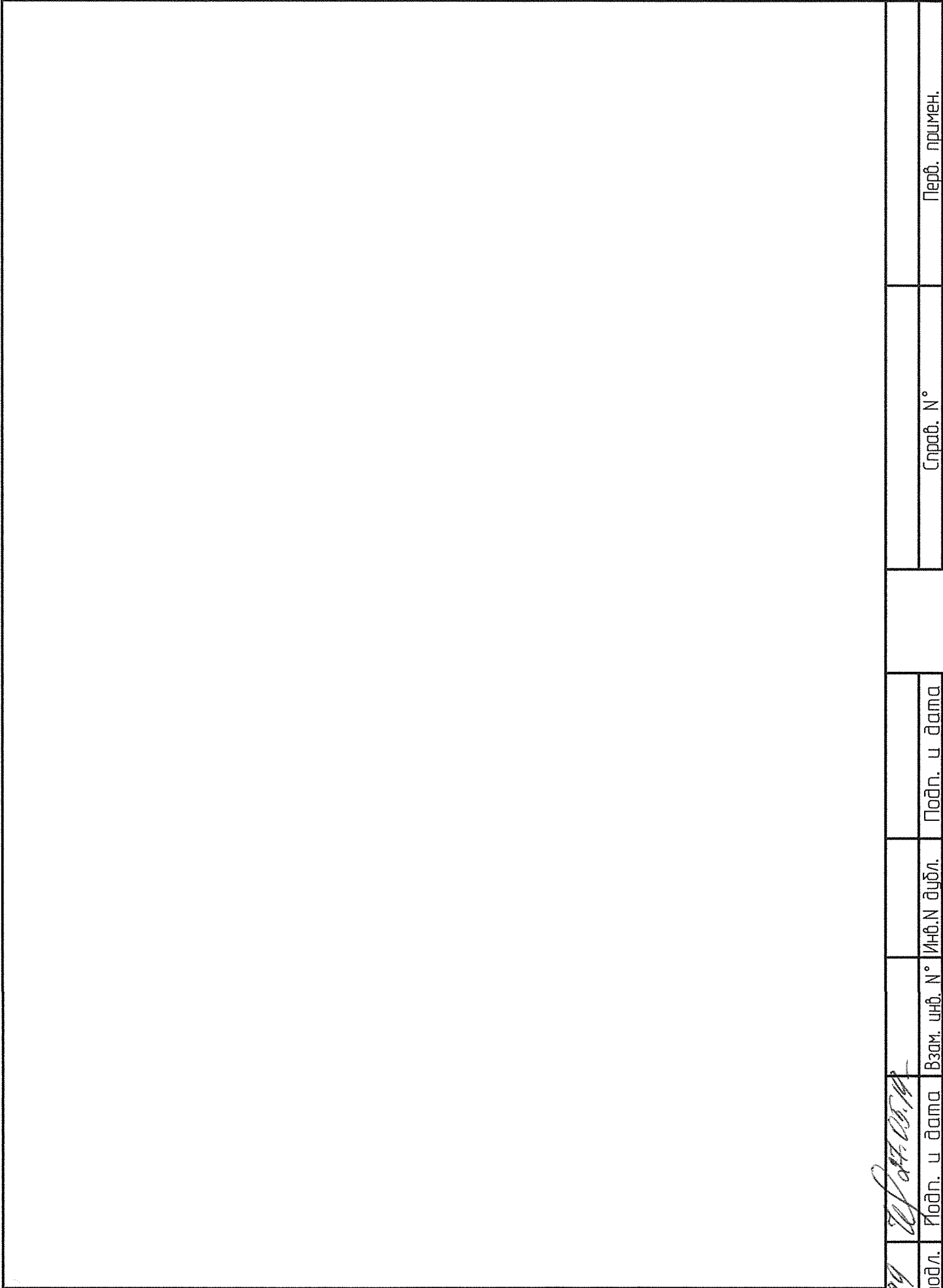
Подготовка к проведению технического обслуживания.

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

Подготовить к проведению работ инструмент, указанный в таблице Б.1(Приложение Б) необходимый для выполнения соответствующих работ, принадлежности, материалы и документацию.

При техническом обслуживании производить смазку элементов в соответствии с таблицей смазки - таблица Д.1(Приложение Д).

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



2	зам	186.00619-19	<i>gln</i>	05.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
19

2199 *С.С.С.С.*

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

В период гарантийного срока в паспорт должны заноситься записи о сбоях, отказах оборудования платформы подъемной, фиксируются 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.

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

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.

Для проведения наладки и эксплуатации допускаются 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 [1], [2], [3], «Платформа подъемная для инвалидов ППБ-225ВИ. Программа и методика технического освидетельствования 225ВИ.00.00.000 ТО».

					Инв. подл.		Инв. дубл.		Справ. N°		Перв. примен.	
					20199							
α	Зам	186.00619-19	<i>[Signature]</i>	05.19	225ВН.00.00.000 РЭ					Лист		
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата						20		
					Подп. и дата		Взам. инв. N°		Инв. N дубл.		Подп. и дата	
					<i>[Signature]</i> 05.19							

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 (кабины, двери шахты, лебедка и другие узлы), а также стальные канаты должны соответствовать условиям хранения для исполнений:

- УХЛ4 - 2(С) ГОСТ 15150 (неотапливаемые хранилища в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом);
- О4 - 3(Ж3) ГОСТ 15150 (неотапливаемые хранилища).

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

- УХЛ4 - 5(ОЖ4) ГОСТ 15150 (навесы в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом);
- О4 - 6(ОЖ2) ГОСТ 15150 (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(ОЖ3) ГОСТ 15150 (открытые площадки в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом);
- О4 - 9(ОЖ1) ГОСТ 15150 (открытые площадки).

Срок транспортирования не должен превышать 3 месяца.

α	Зам	186.00019-18	<i>g/m</i>	05.18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
21

Инв. подл. *2199* Подп. и дата *27.05.18*

Инв. дубл. Инв. №

Подп. и дата

Справ. №

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, [1].

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

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 во введении и настоящем руководстве.

При необходимости передвижения платформы путем вращения маховика лебедки вручную платформа подъемная должна быть обесточена отключением вводного устройства и на все время работ рукоятка вводного устройства должна быть заблокирована в отключенном положении запирающим устройством.

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

5.3 Подготовка платформы подъемной к монтажу

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

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, ГОСТ 22845 и разработанного заводом задания на проектирование строительной части.

5.4 Проведение монтажных работ

5.4.1 Монтаж направляющих кабины и противовеса выполнять согласно размерам, приведенным в сборочном чертеже "Установка направляющих" и монтажном чертеже.

Предпочтительно монтаж дверей шахты, платформы и противовеса выполнять при не перекрытой шахте с использованием строительного крана.

При перекрытой шахте монтаж производить через дверной проем нижней остановки.

С помощью специального кондуктора, базирующегося по направляющим кабины, устанавливается расстояние от оси направляющих до оси порога, а центр порога совмещается с центром кондуктора (осью дверного проема).

В отдельных случаях, если двери шахты нельзя доставить в шахту собранными, то их необходимо разобрать и разобранные узлы доставить на этажные площадки, где произвести сборку.

Электроаппараты установить до монтажа обрамлений.

α	зам	186.2007P-1P	<i>[Signature]</i>	05.1P
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
22

Ив. подл.
[Signature]

Подп. и дата
[Signature] 05.1P

Взам. шв. N°

Ив. N дубл.

Подп. и дата

Справ. N°

Перв. примен.

Установку буферов кабины и противовеса выполнять согласно размерам, приведенным в монтажном чертеже и сборочном чертеже "Оборудование прямка".

Проверить срабатывание конечных выключателей.

Монтаж противовеса допускается выполнять через дверной проем нижней остановки.

Противовес собрать в прямке согласно требованиям сборочного чертежа без башмаков с одной стороны.

Завести противовес в направляющие, установить снятые башмаки и посадить противовес на подставку, способную удерживать массу полностью груженого противовеса.

5.4.2 Монтаж платформы.

Если к моменту начала работ по монтажу платформы подъемной шахта перекрыта, платформу необходимо разобрать.

Сборку платформы выполнять согласно требованиям сборочного чертежа вверху шахты на балках или внизу шахты на специально установленных подставках, способных удерживать массу полностью груженой платформа.

Монтаж оборудования необходимо выполнять согласно требованиям монтажного чертежа.

5.4.3 Монтаж лебедки производить после определения координат размещения оборудования и установки верхних отводных блоков в проектное положение.

Для установки верхних отводных блоков необходимо выверить их положение по отвесам относительно осей подвески платформы и противовеса. Нити отвесов, опущенных с верхних блоков, должны совпадать с осями подвески платформы и противовеса.

Лебедка устанавливается на балки, заранее закрепленные в строительной части здания, выдерживающим нагрузки, возникающие в процессе работы платформы подъемной. После выверки ее положения относительно осей платформы и противовеса, указанных в монтажном чертеже, прикрепить болтами к балкам раму привода.

5.4.4 Монтаж тяговых канатов.

Канаты должны быть пропущены через соответствующие блоки согласно кинематической схемы платформы подъемной. Концы канатов присоединить к подвеске. Установить струбцину и вращением маховика натянуть канаты.

Регулировка натяжения тяговых канатов должна осуществляться после полной загрузки противовеса в следующей последовательности:

- вручную с помощью маховика приподнять платформу на 200 - 300 мм от подставки;

- демонтировать ранее установленную струбцину, поднять противовес и убрать подставку;

- установить платформу на уровень последней остановки и проверить правильность навески платформы и противовеса;

- проверить размеры от буфера до противовеса. Размеры должны соответствовать размерам, указанным на монтажном чертеже;

2	300M	186.000619-1P	<i>[Signature]</i>	05.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
23

[Signature]
225.05.19

Инд. подл. Подп. и дата
Инв. шиф. N°
Инв. N дубл.
Подп. и дата

Справ. N°
Перв. примен.

-регулировку длины канатов производят при нижнем расположении противовеса.

Гайками тяг необходимо установить пружины подвески противовеса на одинаковую длину. После этого платформу поднимают и опускают 2 - 3 раза между крайними этажами для выравнивания натяжения канатов по обеим сторонам канатоведущего шкива. Снова производится регулировка пружин на одинаковую установочную длину. Эту операцию следует повторять, если после пробных пусков кабины установочная длина пружин изменяется.

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

5.4.5 Монтаж электроразводок и элементов заземления.

Установка электроаппаратов, разводка проводов и кабелей в шахте и машинном помещении выполняется согласно требованиям монтажного чертежа и чертежей электроразводок, а подсоединение жил проводов и кабелей согласно схемам электрических соединений.

Заземление (зануление) электрооборудования, установленного в шахте и на кабине, выполняется согласно чертежам электроразводок.

Схемы строповки оборудования платформы указаны на рисунке А.12 (Приложение А)

5.5 Проведение пусконаладочных работ

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

Перед опробованием платформы подъемной необходимо:

- проверить взаимное расположение дверей шахты и платформы:

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

б) пороги и верхние балки должны быть параллельны, допустимое отклонение 2 мм.

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

- осмотреть тяговые канаты на наличие повреждений, при необходимости заменить, при браковке руководствоваться нормами браковки стальных канатов (п. В.1 приложение В);

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

- выполнить проверку состояния ловителей и наличия регламентированных зазоров;

- выполнить проверку заземления и сопротивления изоляции:

а) 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 (рисунок А.2 приложение А). Регулировка тормоза осуществляется согласно инструкции по регулировки тормоза;

- выполнить уравнивание платформы с противовесом. Для этого необходимо платформу загрузить грузом равным половине грузоподъемности и установить против противовеса, исключив таким образом влияние массы канатов и подвесного кабеля, выключить «Выключатель главный» в УУП-В и вручную растормозить тормоз лебедки. Уравнивание выполнять снятием или добавлением грузов противовеса до получения примерно одинакового наименьшего усилия на маховике при повороте его в разные стороны;

- проверить наличие и исправность всех предохранителей в УУП-В;

- проверить правильность подключения двигателя, электромагнитов, ламп освещения;

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

5.5.2 Опробование платформы подъемной:

- маховиком опустить платформу на уровень нижнего этажа, убедиться, что платформа не задевает выступающих частей в шахте и свободно перемещается по шахте;

- поднять платформу на уровень верхнего этажа, убедиться, что платформа не задевает выступающих частей в шахте и свободно перемещается по шахте;

- проверить срабатывание ловителей, для чего необходимо:

- а) установить платформу на уровне нижней этажной площадки;

- б) установить платформу уровнем потолка на уровне верхней этажной площадки;

- в) зафиксировать тяговый канат на КВШ лебедки струбцинами 225ВИ.02.09.000, входящими в комплект поставки платформы;

- г) поднять платформу ручной талью до ослабления тяговых канатов на высоту не менее 500 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) демонтировать струбцины с КВШ лебедки;

2	зам	186.20619-1P	<i>Am</i>	05.1P
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
25

Инв. подл. *В.С.* 27.05.14

Подп. и дата

Инв. дубл.

Подп. и дата

Справ. N°

Перв. примен.

- включить «Выключатель главный», автомат QF1, выключатель «Сеть» в УУП-В;
- переключить платформу в служебный режим «СР»;
- проверить состояние светодиодов на панели индикации в УУП-В в соответствии с таблицей 2:

Таблица 2

Обозначение индикатора на плате индикации	Назначение светодиодных индикаторов	Примечание
«~110 В»	Индикация напряжения питания цепи безопасности	Должен светиться
«Блокир»	Индикация состояния сигнала цепи блокировок (провод 213)	Должен светиться
«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
«П1»	Индикация регистрации приказа на нижний этаж	Не должен светиться
«П2»	Индикация регистрации приказа на верхний этаж	Не должен светиться
«В1»	Индикация регистрации вызова на нижний этаж	Не должен светиться
«В2»	Индикация регистрации вызова на верхний этаж	Не должен светиться
«Вес норм.»	Индикация отсутствия перегрузки	Должен светиться
«Акк. норм.»	Индикация состояния аккумулятора аварийного освещения	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
«Форсировка»	Индикация состояния тормоза	Не должен светиться
«Перегрев»	Индикатор перегрева двигателя	Не должен светиться

- убедиться в том, что нажатие кнопок вызовов не приводит к их регистрации и движению кабины;
- нажать кнопку «Вниз» в УУП-В.

При нажатой кнопке кабина должна двигаться в заданном направлении до остановки нижнего этажа (до включения светодиода «ДНЭ» на плате индикации

2	Зам	1862006.1Р-1Р	<i>Ym</i>	05.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
26

2198
Ym 07.05.19

И№. подл. Подп. и дата
Взам. ц№. N° И№.N дубл. Подп. и дата

Справ. N°

Перв. примен.

в УУП-В), при отпускании кнопки, кабина должна немедленно остановиться. Во время движения проконтролировать снятие тормоза, 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 конечного нижнего ВКН и выключателя ловителей ВЛ в режиме «СР»:

а) установить кабину между этажами;

б) разомкнуть выключатели ВКН и ВЛ;

в) нажимая кнопки «Вверх», «Вниз» в УУП-В убедиться в том, что кабина не движется;

г) нажать одновременно кнопки «ДБЛ КВН» и «Вверх».

Кабина должна двигаться в заданном направлении;

д) нажать одновременно кнопки «ДБЛ КВН» и «Вниз».

Кабина двигаться не должна;

е) замкнуть выключатели ВКН и ВЛ;

- проверить возможность деблокировки выключателя конечного верхнего ВКВ в режиме «СР»:

а) разомкнуть выключатель конечный верхний ВКВ;

б) нажимая кнопки «Вверх», «Вниз» в УУП-В убедиться в том, что кабина не движется;

в) нажать одновременно кнопки «ДБЛ КВВ» и «Вниз».

Кабина должна двигаться в заданном направлении;

г) нажать одновременно кнопки «ДБЛ КВВ» и «Вверх».

Кабина двигаться не должна;

д) замкнуть выключатель ВКВ;

- проверить правильность настройки взвешивающего устройства:

а) загрузить на платформу (70^{+5}) кг, убедиться в том, что платформа приводится в движение;

б) загрузить на платформу (247^{+75}) кг убедиться в том, что на poste приказов 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 кабину между этажами;

б) переключить платформу в режим «НР»;

в) нажать кнопку вызова нижнего этажа.

Вызов должен быть зарегистрирован и выполнен;

г) попытаться открыть дверь шахты нижнего этажа.

Дверь должна открыться;

д) попытаться открыть двери шахты верхнего этажа.

Дверь открываться не должна;

№	Изм	186.000619-19	<i>MM</i>	05.19
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
27

И№. подл. *С/д/т. 05.19*

Подп. и дата

Взам. инв. №

И-в. № дубл.

Подп. и дата

Справ. №

Перв. примен.

е) открыть и оставить дверь шахты нижнего этажа открытой.

Должно включиться освещение в кабине. Примерно через 10 с должно начаться ее автоматическое закрытие. После закрытия ДШ, освещение кабины должно отключиться;

ж) открыть дверь шахты нижнего этажа и попытаться зарегистрировать приказ на верхний этаж, не входя в кабину.

Приказ регистрироваться не должен;

и) войти в кабину попытаться зарегистрировать приказ на верхний этаж.

Приказ должен быть зарегистрирован и выполнен. После регистрации приказа, немедленно, должно начаться автоматическое закрытие дверей;

к) по прибытии кабины на верхний этаж, попытаться открыть двери шахты нижнего этажа.

Дверь открываться не должна;

л) при наличии груза не менее 60 кг в кабине, попытаться зарегистрировать вызов на нижний этаж.

Вызов регистрироваться и выполняться не должен;

м) войти в кабину, попытаться зарегистрировать приказ на нижний этаж.

Приказ должен быть зарегистрирован и выполнен. После регистрации приказа, немедленно, двери шахты должны автоматически закрыться;

н) освободить кабину, попытаться зарегистрировать вызов на верхний этаж до закрытия дверей шахты.

Вызов регистрироваться и выполняться не должен;

о) попытаться зарегистрировать вызов пустой кабины на верхний этаж после закрытия дверей шахты.

Вызов должен быть зарегистрирован и выполнен;

п) немедленно после прибытия кабины на верхний этаж попытаться зарегистрировать вызов на нижний этаж.

Вызов должен быть зарегистрирован только, примерно, спустя 5 с после прибытия кабины на верхний этаж;

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

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

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

б) попытаться зарегистрировать приказы и вызовы.

Приказы и вызовы регистрироваться и 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;

- выполнить проверку аварийного освещения кабины:

а) отключить провод «24 В» подвесного кабеля от клеммы ХТ1-В1.

В кабине должно включиться аварийное освещение.

№	Лист	186.206.18-18	<i>[Signature]</i>	05.18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
28

Инв. подл. *[Signature]* 05.18

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Справ. №

Перв. примен.

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.

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 купе платформы, противовеса и другого оборудования.

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

5.6 Сдача платформы в эксплуатацию

Каждая платформа подъемная до пуска в эксплуатацию должна подвергаться проверкам и испытаниям с целью установления его параметров и размеров, указанных в паспорте, и его 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 ГОСТ 22845 раздел 4.

5.6.1 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 в соответствии с требованиями СТБ 8015, ТКП 8.003.

5.6.2 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 (ГОСТ 22845 приложение 6).

Приемка платформы подъемной в эксплуатацию должна производиться в соответствии с [1].

При приемке работ по монтажу и наладке электрических устройств платформы подъемной должны быть соблюдены требования СНиП 3.05.06.

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

Гарантии завода-изготовителя

ОАО "Могилевлифтмаш" гарантирует соответствие платформы подъемной (в целом, включая составные части и комплектующие изделия) требованиям ТУ ВУ 700008856.100 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	ЗАН	186.20619-18	<i>ИИ</i>	05.18
Изм	Лист	N °докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
29

2199
ИИ

Инв. подл. Подл. и дата

Взам. инв. N° Инв. N дубл.

Подл. и дата

Справ. N°

Перв. примен.

6 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.

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.

2	Зам	186.20619-19	<i>ММ</i>	05.19
Изм	Лист	N ° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
30

2199
Шарыков

Инв. подл. Подп. и дата

Взам. инв. N°

Инв. N дубл.

Подп. и дата

Справ. N°

Перв. примен.

7 Обоснование безопасности

Обоснование безопасности платформы ППБ-225ВИ приведено в таблице 3.

Таблица 3

Раздел	Подтверждение	Документы	Примечание
1 Описание платформы ППБ-225ВИ	Приведено в разделе 1 руководства по эксплуатации	225ВИ.00.00.000 РЭ	
2 Основные параметры и характеристики платформы ППБ-225ВИ	Приведены в разделе 1 руководства по эксплуатации	225ВИ.00.00.000 РЭ	
3 Общие принципы обеспечения безопасности при проектировании	Безопасность обеспечена проведением прочностных расчетов при проектировании, проведением испытаний	Комплект конструкторской документации 225ВИ.00.00.000. Акты (протоколы) испытаний	
	Применение стандартов на методы испытаний и стандартов, как доказательной базы выполнения требований ТР ТС 010	[1] [4]	
4 Оценка риска	При конструировании платформы ППБ-225ВИ применялись стандарты группы С, устанавливающие конкретные требования безопасности к платформе. Проведены испытания на подтверждение показателей безопасности	Акты (протоколы) испытаний	
5 Информация о соответствии платформы подъемной ППБ-225ВИ	Все требования ТР ТС 010, которые могут быть отнесены к данной платформе выполнены при проектировании, изготовлении и отражены в эксплуатационной документации	Комплект конструкторской документации 225ВИ.00.00.000; 225ВИ.00.00.000 ПС; 225ВИ.00.00.000 РЭ	

2	Зам	186.20619-19	<i>[Signature]</i>	05.19
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
31

Инд. подл. *2019*

Подп. и дата *2019.05.19*

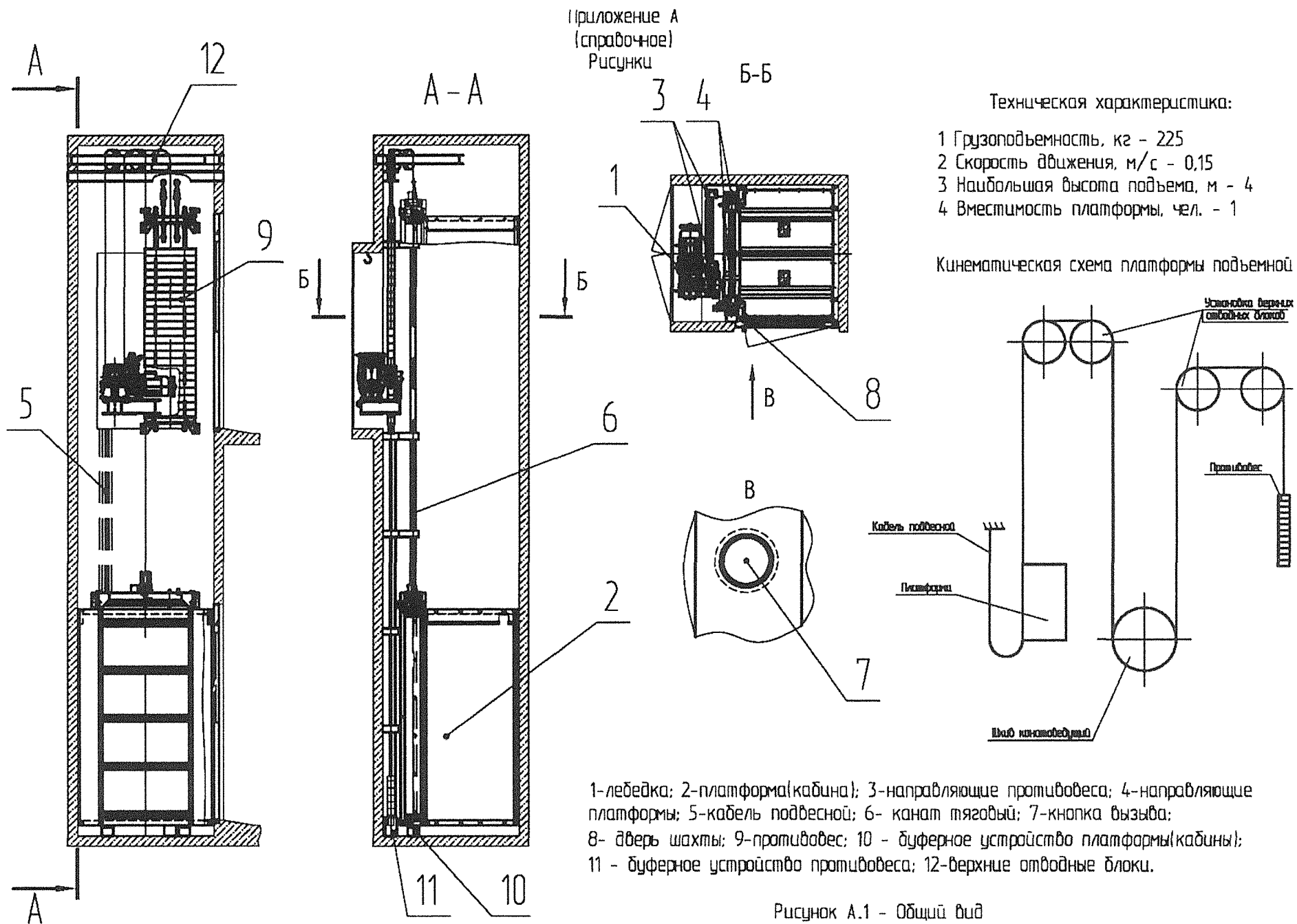
Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Справ. №

Перв. примен.



α	ЗАМ	№ 20619-19	<i>[Signature]</i>	05.19
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

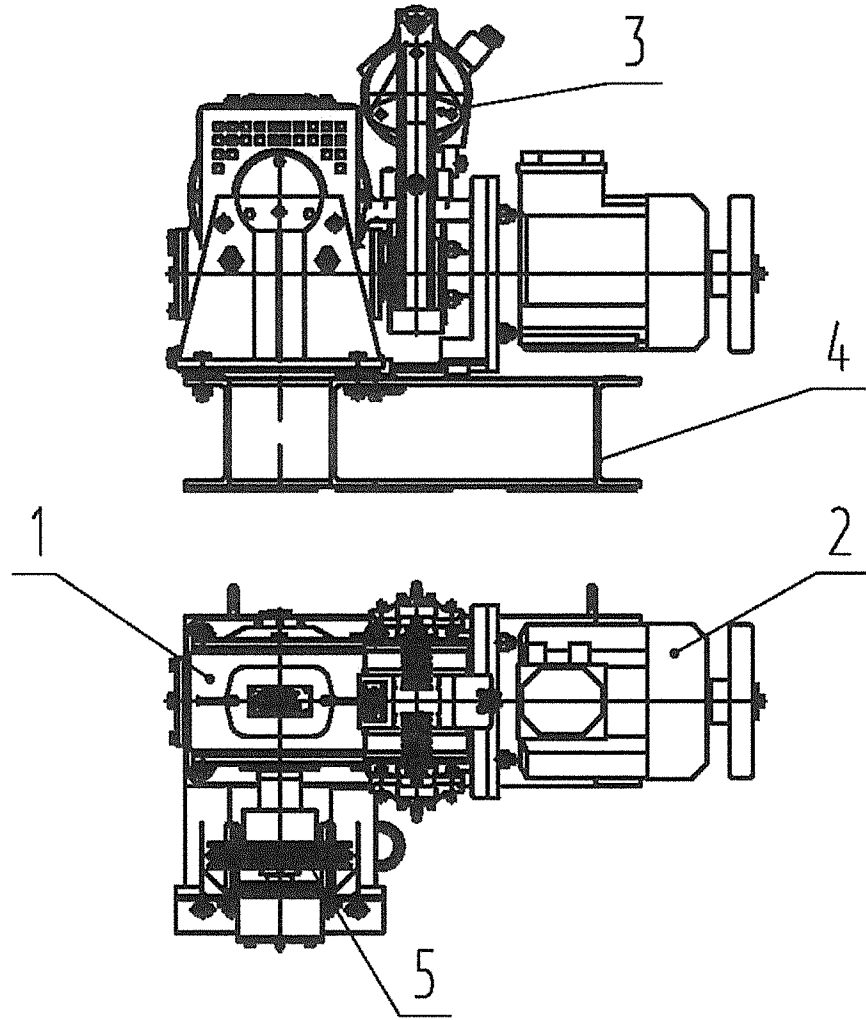
Лист
32

2199 *[Signature]*

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

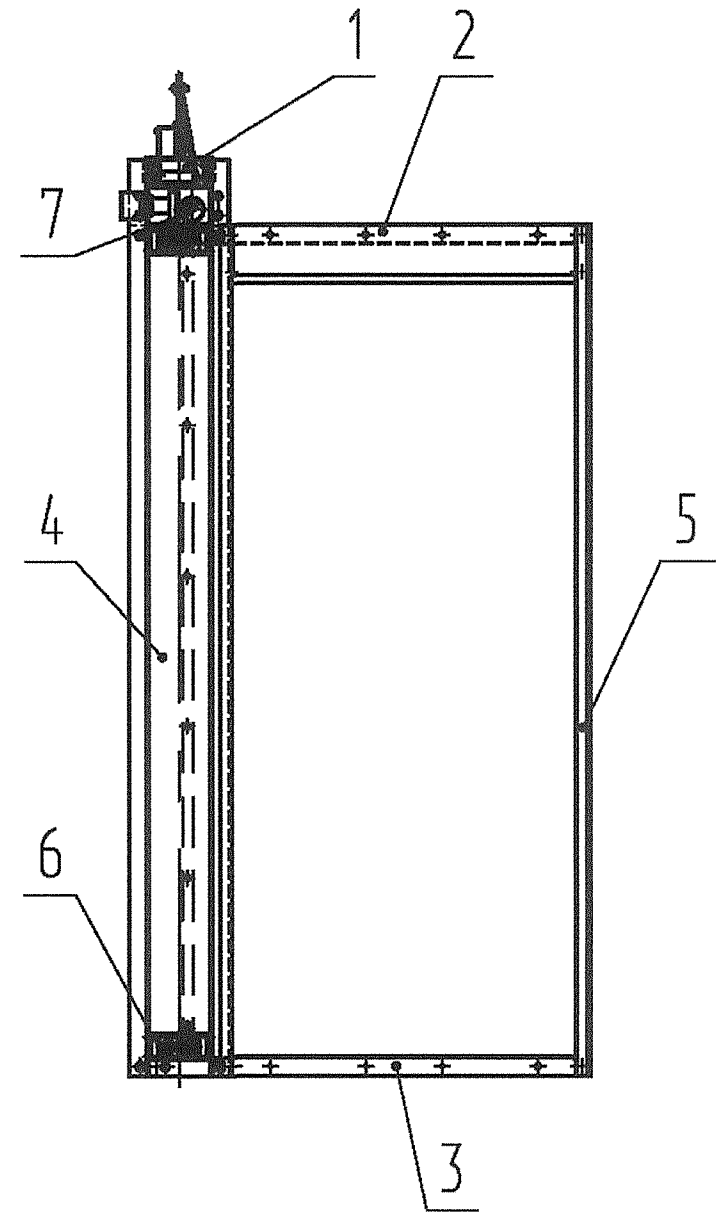
Справ. №

Перв. примен.



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

Рисунок А.2 - Лебедка



1-балка верхняя; 2-потолок; 3-пол; 4-стояк; 5-купе; 6-башмак; 7-ловитель.

Рисунок А.3 - Платформа

№	Лист	186.00619-19	<i>h/v</i>	05.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
33

2199 *В.С. 07.05.19*

Инд. подл.

Подп. и дата

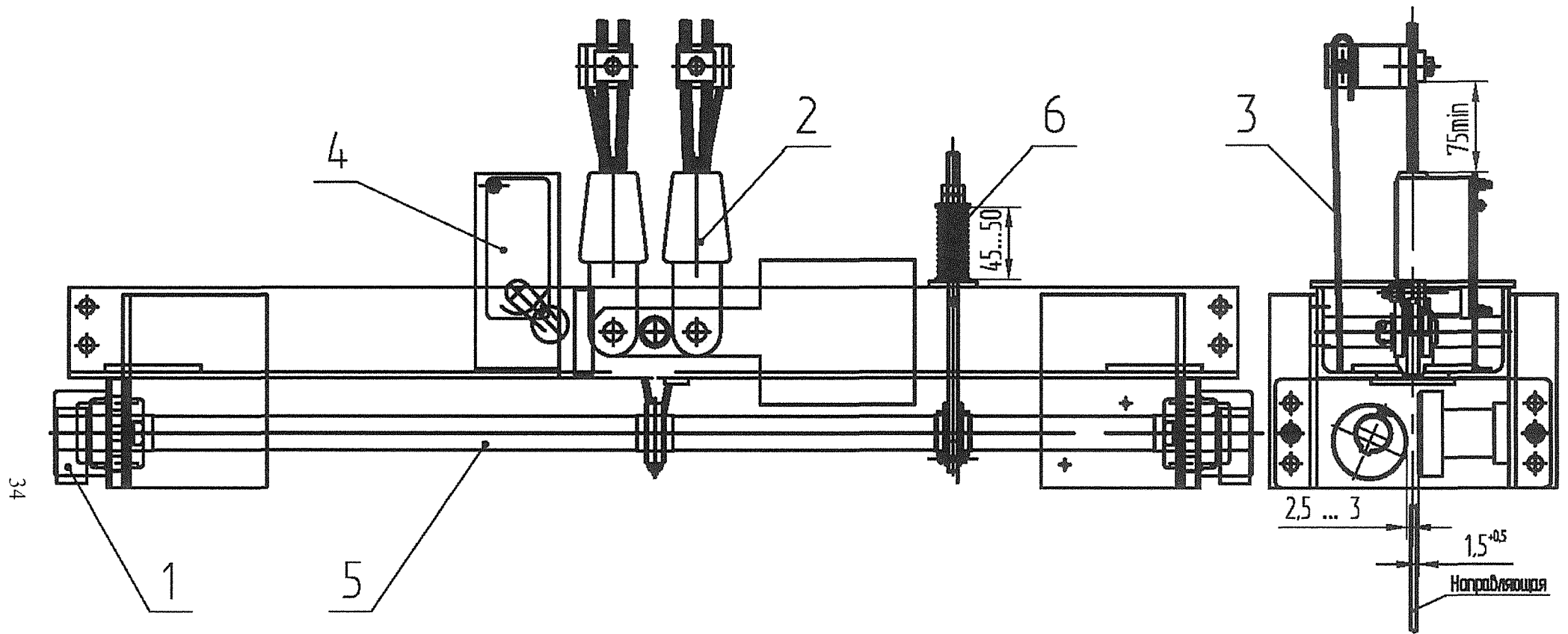
Взам. инв. N°

Инд. 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.

Рисунок А.4 - Балка верхняя

2	Лист	186.0061Р.1Р	<i>ЛН</i>	05.19
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
34

2019

ЛН

Инв. подл. Подп. и дата

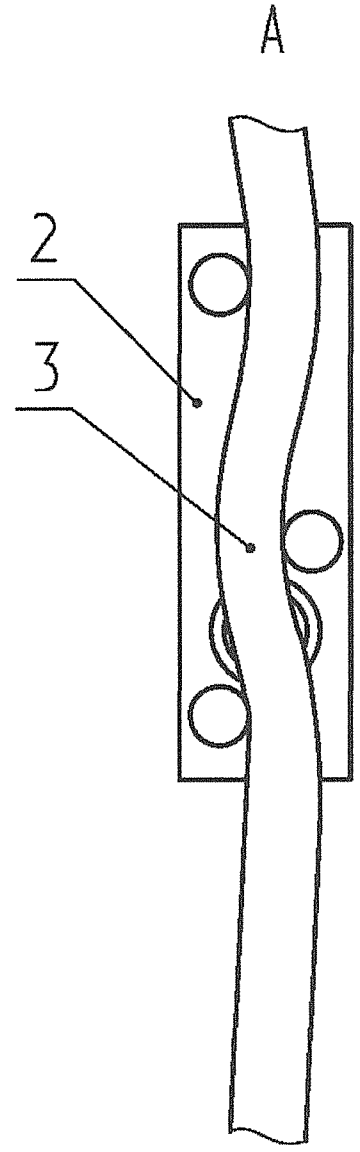
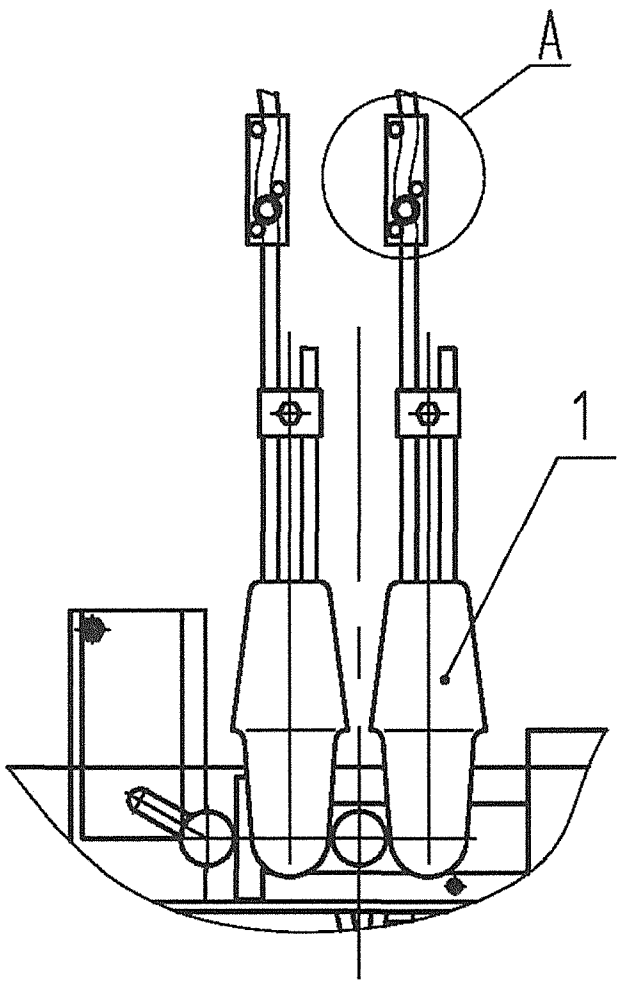
Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Справ. №

Перв. примен.



1-подвеска; 2-датчик взвешивающего устройства; 3-канат.

Рисунок А.5 - Взвешивающее устройство

2	Зам	186.20061P-1P	<i>[Signature]</i>	05.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

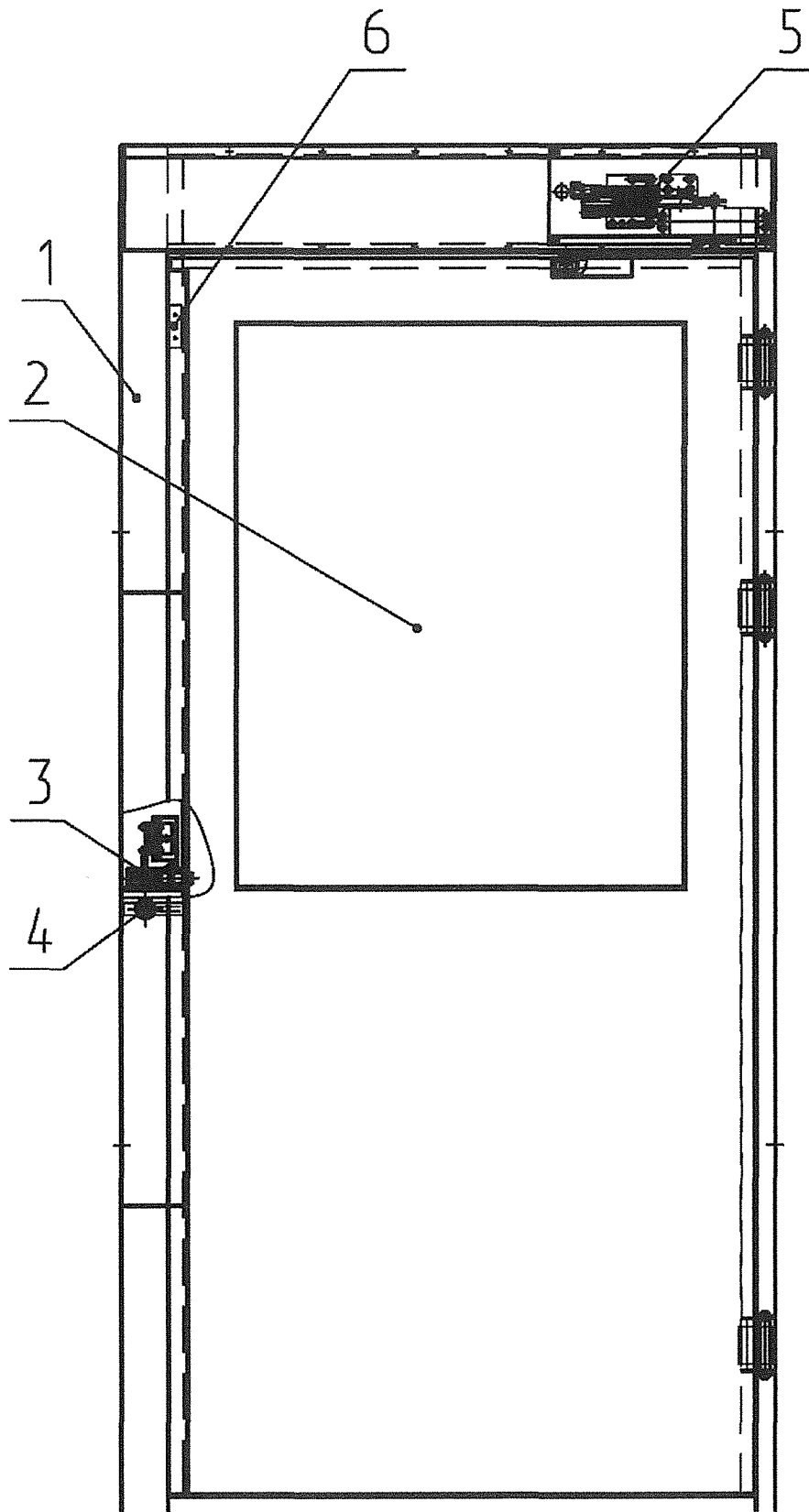
Лист
35

Инв. подл. *[Signature]* 05.19

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

Справ. N°

Перв. примен.



1-портал; 2-дверь; 3-замок; 4-устройство контроля замка;
 5-устройство аварийного открытия замка; 6-доводчик с фиксатором;
 7-датчик притвора дверей.

Рисунок А.6 - Дверь шахты

2	100M	186.2061P-1P	<i>Ym</i>	05.1P
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

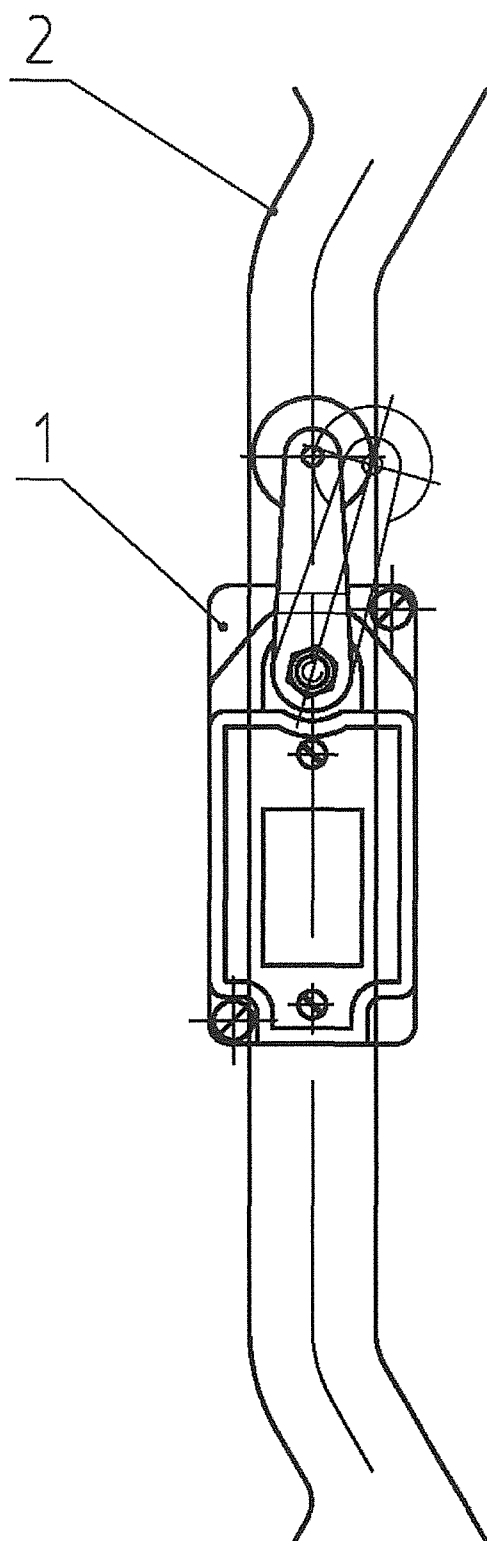
225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
36

2199 *С.С. 17.05.14*

Инв. подл. Подп. и дата
Инв.Н дубл. Подп. и дата

Справ. N° Перв. примен.



1-датчик; 2-отводка.

Рисунок А.7 - Шунтирующее устройство

2	30/11/14	186.20618-18	<i>[Signature]</i>	25.18
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

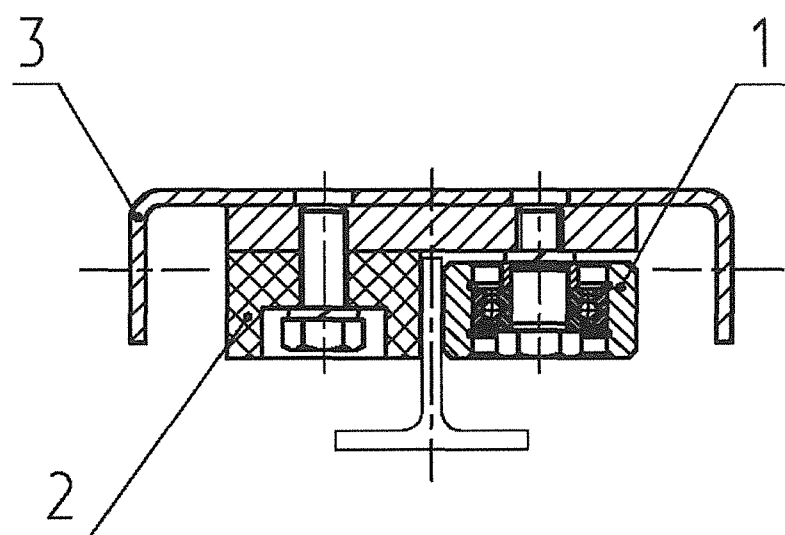
Лист
37

Инд. подл. *[Signature]*

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

Справ. N°

Перв. примен.



1-ролик; 2-упор; 3-опора.

Рисунок А.8 - Башмак платформы

№	Зам	186.200618-18	<i>[Signature]</i>	05.18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

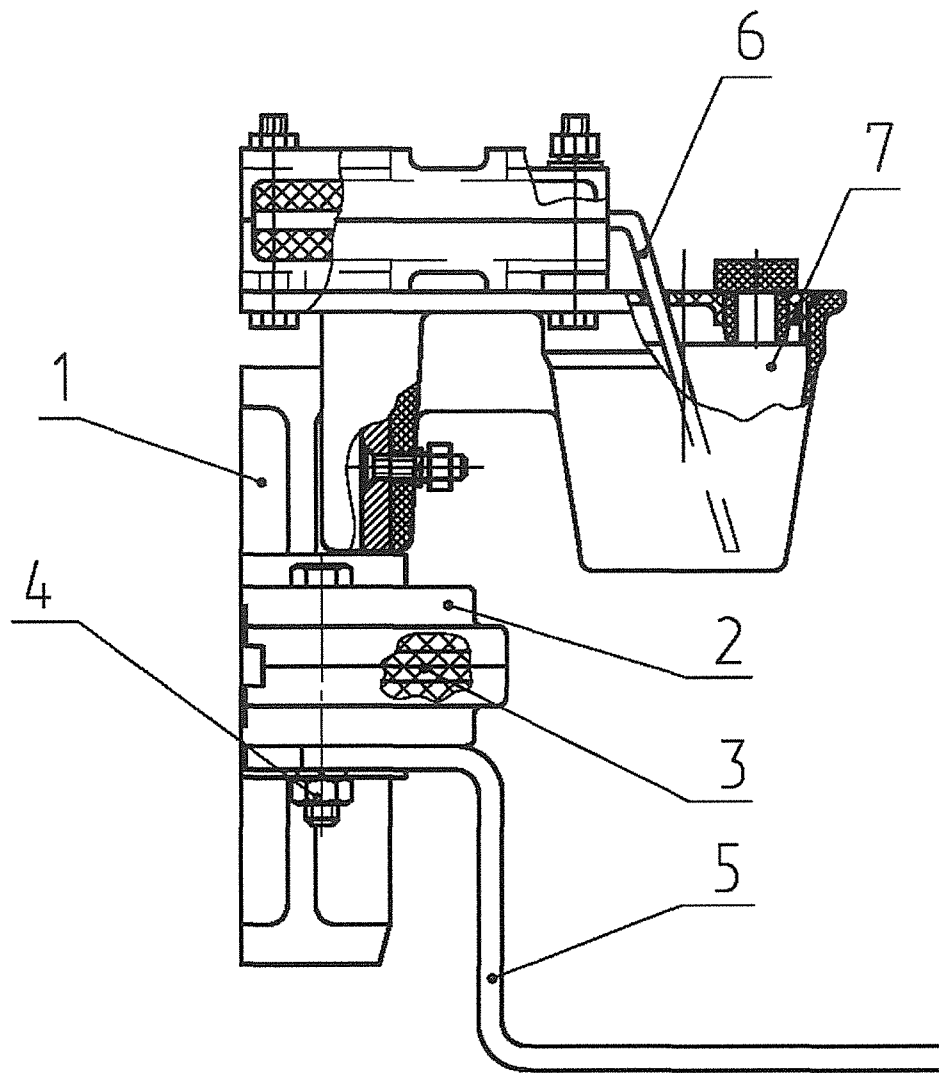
Лист
38

2199 *[Signature]* 05.18

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

Справ. №

Перв. примен.



1- Вкладыш; 2- головка; 3- полукольцо; 4- болт; 5- основание; 6- фитиль
7- устройство смазки

Рисунок А.9 - Башмак противовеса

α	зам	186.206.19-19	<i>[Signature]</i>	05.19
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
39

Инв. подл. *2019.05.19*

Инв. подл. Подп. и дата

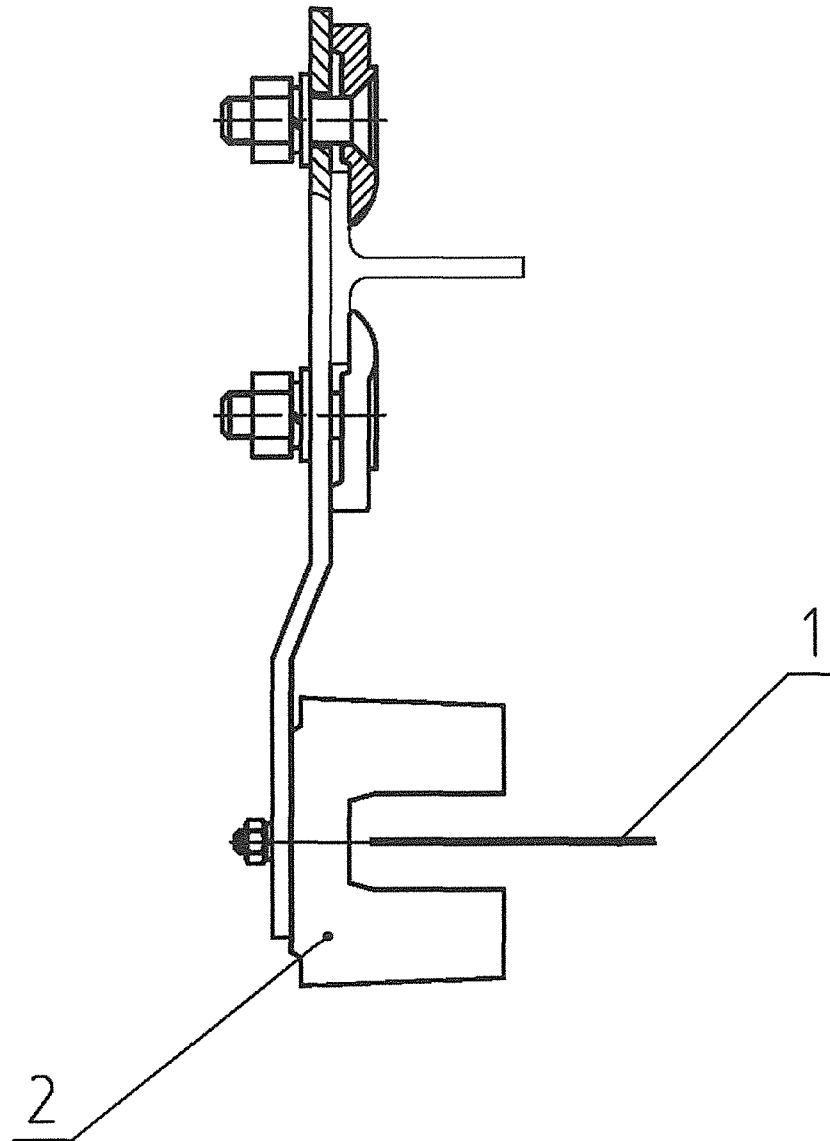
Взам. инв. №

Инв.№ инв. подл.

Подп. и дата

Справ. №

Перв. примен.



1-шунт остановки (на кабине); 2-выключатель остановки (в шахте).

Рисунок А.10 - Датчик точной остановки

α	Вам	186.2006.1Р.1Р	<i>AM</i>	05.1Р
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
40

2199
СГ 27.05.1Р

И-в. подл. Подп. и дата

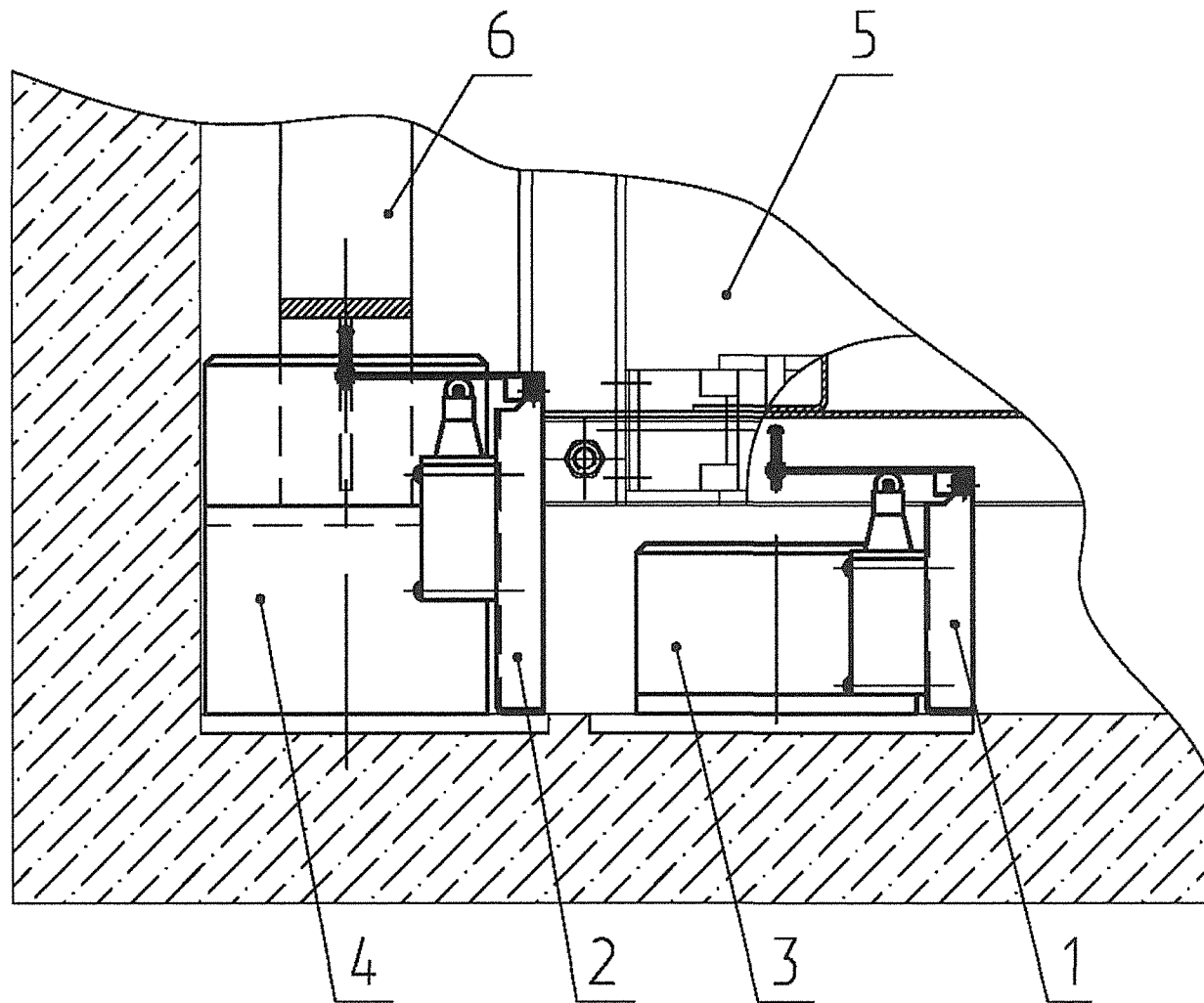
Взам. инв. №

И-в. № дубл.

Подп. и дата

Справ. №

Перв. примен.



1-конечный выключатель платформы; 2-конечный выключатель противовеса; 3-буфер платформы; 4-буфер противовеса;
5-платформа; 6-противовес.

Рисунок А.11 - Оборудование прямка

2	зам	№ 20619-1Р	<i>И/м</i>	05.19
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
41

Инд. подл. *И/м 21.06.19*

Подп. и дата

Взам. инв. №

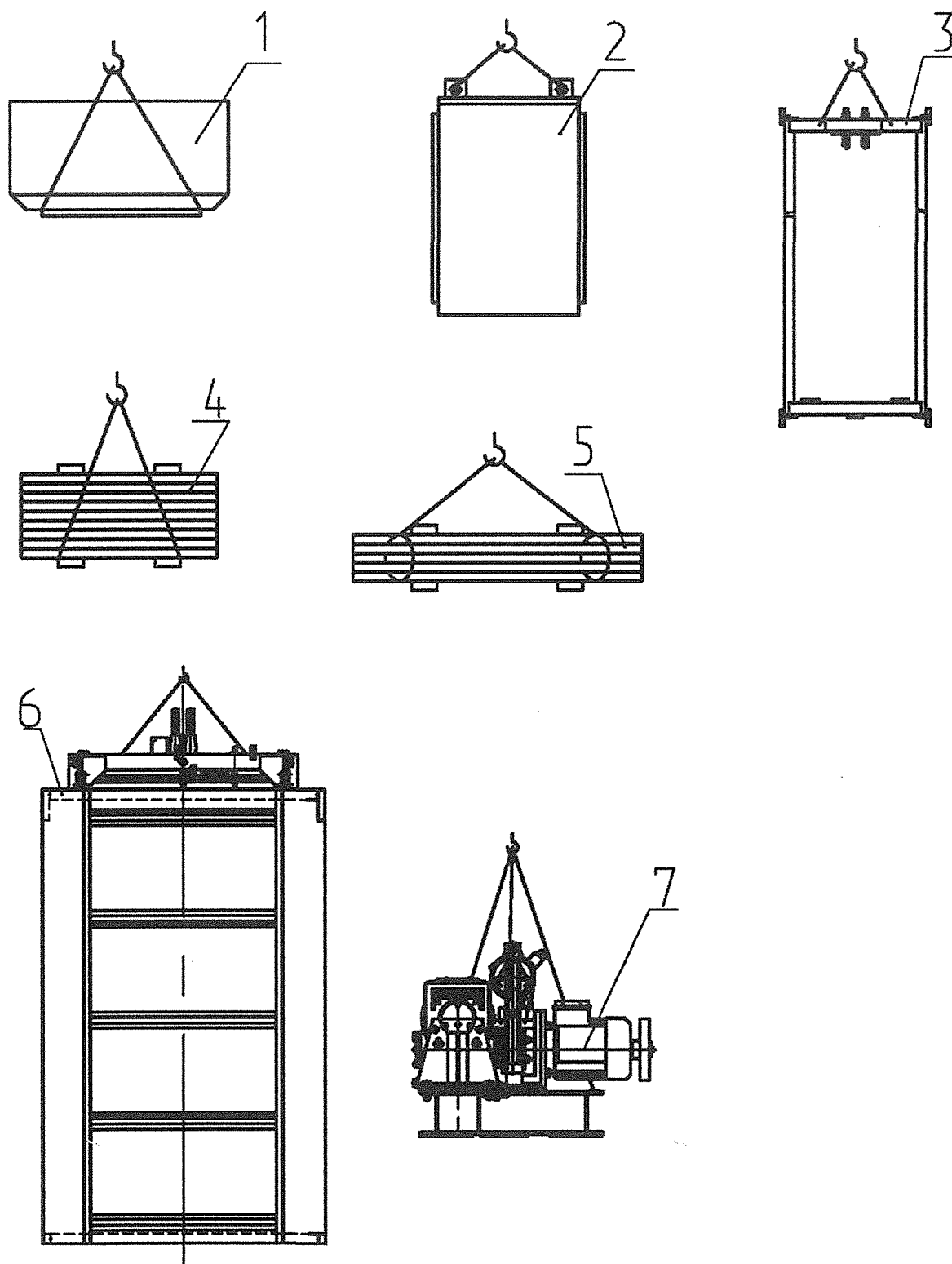
Инв. № дубл.

Подп. и дата

Справ. №

Перв. примен.

Схемы строповки



1- ящик; 2- шкаф; 3- противовес; 4- грузы противовеса;
5- пакет направляющих; 6- платформа; 7- лебедка.

Рисунок А.12 - Схемы строповки

2	Зам	186.000618-18	<i>М</i>	05.18
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
42

2199
В.С. А.Н.С. 18

И-в. подл. Подп. и дата

Взам. инв. N°

И-в. N дубл. Подп. и дата

Справ. N°

Перв. примен.

Приложение Б
(обязательное)

Перечень стандартного инструмента, приспособлений и средств измерений

Таблица Б.1

Наименование	Номер стандарта, ТУ	Краткая характеристика по ГОСТ, ТУ
Ключи для круглых шлицевых гаек	ГОСТ 16984	1 группа условий эксплуатации. Наружный диаметр гаек "D".
7811-0318		55- 60
Ключи гаечные с открытым зевом двухсторонние	ГОСТ 2839	1 группа условий эксплуатации по ГОСТ 2838.
Ключи гаечные разводные	ГОСТ 7275	1 группа условий эксплуатации.
Отвертки слесарно - монтажные	ГОСТ 17199	1 группа условий эксплуатации.
Рулетка РЗНЭП	ГОСТ 7502	—
Строп 2СК-1,6	ГОСТ 25573	—
Угломер тип 1-2	ГОСТ 5378	—
Штангенциркуль ШЦ-3-500-0,1	ГОСТ 166	—
Штангенциркуль ШЦ-1-125-0,1	ГОСТ 166	—
Щуп №4, 2-го класса	ТУ2-034.225	—
Надфиль	ГОСТ 1513	—
Мультиметр УТВ -158С	—	Напряжение постоянного тока: 200мВ/2В/20В/200В/1000В Погрешность (0.5%+1) Напряжение переменного тока 2В/20В/200В/1000В Погрешность (0.8%+3)
Мегаомметр М 4100/3	ГОСТ 23706	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.		

2	зам	186.2061P-1P	<i>[Signature]</i>	05.1P
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
43

Инв. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i> 05.1P					

Приложение В
(обязательное)

Техническое обслуживание и ежемесячный осмотр платформы подъемной
Таблица В.1

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; - отход рычагов от тормозного шкива; - износ накладок тормоза; - износ червячной пары; - износ ручьев КВШ; - зазор между ограничителем сбрасывания канатов и тяговыми канатами; - точность остановки; - электродвигатель. 	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	<p>*</p> <p>По маслоуказателю от 0,5 до 0,8 мм</p> <p>1**</p> <p>2**</p> <p>3**, 4**</p> <p>3⁺² мм</p> <p>±10 мм</p>	
	по документации завода - изготовителя													
<p>Платформа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состояние крепежа, внешний вид; 	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
<p>Балка верхняя (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>	

2	Изм	186.0061Р-1Р	<i>[Signature]</i>	05.1Р
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
44

Инд. подл. *206 от 05.1Р*

Взам. инв. №

Инд. № инв.

Подп. и дата

Справ. №

Перв. примен.

Продолжение таблицы В.1

Содержание работ	Месяцы						Технические требования	Примечание						
	1	2	3	4	5	6			7	8	9	10	11	12
Дверь шахты: - состояние крепежа, внешний вид; - состояние крепежа замка двери шахты; - состояние устройств контроля двери шахты;	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	По маслоуказателю *
Канаты: - состояние крепежа, внешний вид; - состояние каната, внешний вид; - допускаемая разность длин пружин подвески противовеса, не более	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	см. нормы браковки стальных канатов 2 мм
Оборудование приямка: - состояние крепежа, внешний вид; - установка натяжного устройства, положение горизонтальное;	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	отклонение $\pm 3^\circ$
Техобслуживание электрооборудования, состояние изоляции и заземления	Согласно требований руководства по эксплуатации электропривода и автоматики, [5], [6].													
Смазка	Согласно таблицы смазки (таблица Д.1)													
Испытания на безопасность	Согласно [1], [2], [3], «Платформа подъемная для инвалидов ППБ-225ВИ. Программа и методика технического освидетельствования 225ВИ.00.00.000 ТО»													
<p>* - Проверить (при необходимости затянуть, отрегулировать, очистить, смазать, отремонтировать, или заменить).</p> <p>▣ - Требование для первого года эксплуатации.</p> <p>1** - При износе накладок до 2 мм необходимо заменить рычаги.</p> <p>2** - Поворот червяка в пределах бокового зазора не должен превышать 17°.</p> <p>3** - Зазор между поверхностью канатов и дном подреза ручья должен быть не менее 2 мм.</p> <p>4** - Износ ручья до посадки каната на дно не допустим.</p>														

					Справ. N°		Перв. примен.	
					Инв. N дубл.		Подп. и дата	
					Взам. инв. N°		Подп. и дата	
					Инв. подл.		Подп. и дата	
					2199		25.05.19	
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата	225ВН.00.00.000 РЭ			Лист
2	2011	186.006.1Р.1Р	Им	05.1Р				45

В.1 Нормы браковки стальных канатов

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

В.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 и канатопроводящим шкивом, отбраковываются определять по таблице В.2

Таблица В.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

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

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

Таблица В.3

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

В.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.

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

В.1.6 В тех случаях, когда кабина (противовес) подвешена на трех и более канатах, их браковка производится по среднему арифметическому значению,

2	Зам	186.2006.19-19	<i>[Signature]</i>	05.19
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
46

Инд. подл. *[Signature]* Подп. и дата 24.06.19

Инд. N дубл. Инв. шиф. N° Подп. и дата

Справ. N°

Перв. примен.

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 В.2.

В.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.

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

В.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.

Исходные данные для браковки каната:

- конструкция каната, определенная по сертификату на канат, $6 \times 19(1+9+9)+1$ о.с. по ГОСТ 3077, ЛК-О крестовой свивки.

Браковка каната производится согласно таблице В.2 и п. В.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. В.1.5 подтверждается, что при подвеске кабины на двух канатах допускается замена одного, более изношенного, каната.

2	3004	186.00061P-1P	<i>[Signature]</i>	25.1P
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
47

Инв. подл. *[Signature]* 05.14

Инв. цех. N°

Инв. N дубл.

Подп. и дата

Справ. N°

Перв. примен.

Таблица В.4 - Перечень проверок ежемесячного осмотра платформы подъемной

Что проверяется и методика проверки	Технические требования
<p>Ознакомиться с записями предыдущей смены</p> <p>Включить или убедиться, что платформа включена в работу</p> <p>Проверить наличие правил пользования платформой. Проверить состояние платформы.</p> <p>Проверить наличие и исправность освещения платформы</p> <p>Проверить работу световой сигнализации. Поочередно нажимать кнопки вызова на каждом этаже.</p> <p>Проверить действие кнопки “Отмена” в платформе. Для проверки во время движения платформы нажать кнопку.</p> <p>Провести осмотр осей тормозных рычагов лебедки, контролируя отсутствие их смещения из посадочного места на редукторе. Затем проконтролировать положение винтов, фиксирующих положение осей и произвести их подтяжку для обеспечения надежности фиксации осей.</p> <p>Проверить исправность действия замков дверей шахты. Для проверки при отсутствии кабины на проверяемом этаже попытаться с этажной площадки открыть дверь.</p> <p>Проверить исправность действия блокировочных выключателей дверей шахты. Для проведения проверки платформу поочередно направить на каждый этаж.</p> <p>Выборочно проверить не менее, чем на двух этажах, точность остановки незагруженной платформы при подъеме и спуске. Замерить расстояние от уровней порога двери шахты и порога платформы.</p>	<p>При неустранимых неисправностях пользование платформой запрещено до их устранения</p> <p>В шкафу управления сигнализируется наличие напряжения, а на световых табло- местоположение платформы.</p> <p>Правила пользования платформой имеются в наличии. Стенки купе и двери шахты не должны иметь повреждений.</p> <p>Освещение кабины должно быть включено при наличии пассажира в кабине. Освещение кабины отключается при отсутствии пассажира в кабине при закрытых дверях.</p> <p>В вызывных постах должны загораться световые элементы регистрации вызова.</p> <p>Кабина замедляется и движется до точной остановки ближайшего этажа. Приказы отменяются. Движение кабины после остановки должно быть только после регистрации нового приказа.</p> <p>Отсутствие смещения осей тормозных рычагов.</p> <p>Дверь не должна открыться.</p> <p>Только после полного закрывания двери шахты платформа приходит в движение.</p> <p>Точность остановки должна быть ± 15 мм.</p>

α	ЖСМ	186.2061Р-1Р	<i>ЖМ</i>	05.19
Изм	Лист	N ° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
48

Инд. подл. *ЖСМ* 2019.05.19

Подп. и дата

Взам. инв. N°

Инв. N дубл.

Подп. и дата

Справ. N°

Перв. примен.

Приложение Г
(обязательное)
Перечень возможных неисправностей

Таблица Г.1

Наименование неисправностей, внешние проявления, дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения	Примечание
При нажатии на кнопки приказа и вызовов платформа остается неподвижной. Не работает сигнализация	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	1 Попало масло на тормозной шкив или на накладку рычагов тормоза. 2 Износились накладки рычагов тормоза. 3 Разрегулировка тормоза	1 Удалить масло - протереть тормозной шкив и накладки рычагов ветошью, смоченной в уайт-спирите, затем сухой. 2 Заменить накладки рычагов тормоза. 3 Отрегулировать тормоз	
Остановка кабины между этажами в режиме «НР»	Отключился выключатель на подвеске кабины, 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	
Двери шахты	1 Не отрегулирован доводчик. 2 Неисправен доводчик.	1 Отрегулировать доводчик. 2 Заменить доводчик	

64

2	зам	№6.006.19-19	<i>[Signature]</i>	05.19
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
49

2199
[Signature] 05.19

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

Справ. №

Перв. примен.

Продолжение таблицы Г.1

Наименование неисправностей, внешние проявления, дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения	Примечание
<p>После регистрации приказа кабина остается неподвижной. Или начала движение и остановилась через 50 мм</p>	<p>1 Нарушилась регулировка датчика контроля притвора двери шахты. 2 Нарушилась регулировка или вышел из строя выключатель контроля закрытия дверей кабины с замком. 3 Нарушилась регулировка датчика нахождения кабины в зоне посадки</p>	<p>1 Отрегулировать датчика контроля притвора. 2 Проверить регулировку выключателя . При необходимости заменить. Отрегулировать работу замка. 3 Отрегулировать датчик нахождения кабины в зоне посадки</p>	
<p>Кабина проходит мимо этажа</p>	<p>Неправильно установлен шунт ДВЭ (ДНЭ).</p>	<p>Отрегулировать положение шунта</p>	
<p>Сбои и неисправности, связанные с устройством управления УУП-В</p>	<p>Пробой изоляции токоведущей части на корпус соответствующего аппарата или нарушение изоляции проводов при неудовлетворительном заземлении</p>	<p>Проверить сопротивление изоляции и устранить пробой. Проверить заземление, повреждение устранить</p>	

2	ИЗМ	186.206/Р-1Р	<i>[Signature]</i>	05.18
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
50

Инв. подл. *[Signature]*
Инв. № дубл. *[Signature]*
Взам. инв. № *[Signature]*
Подп. и дата *[Signature]*

Подп. и дата

Справ. №

Перв. примен.

Приложение Д
(обязательное)
Таблица смазки

Таблица Д.1

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; ИРП- 150 ТУ 38.101451; SHELL OMALA 220 PP-80-90; И-50А ГОСТ 20799 с присадкой АКОР-1 ГОСТ15171; ИТД 220 ТУ 38.1011337	Заливка до верхней риски маслоуказателя	* 1 раз в 2 года	
Направляющие противовеса	Масло промышленное И- 30А ГОСТ 20799	Залить в смазывающие аппараты	По мере необходимости	
Канаты, несущие рабочие поверхности канатопроводящего шкива и отводного блока	Масло промышленное И- 30А ГОСТ 20799	Вручную тонким слоем	По мере необходимости	
Тормоз: шарниры и оси	Литол- 24 ГОСТ 21150	Шприцем	1 раз в 2 года	
Отводной блок: подшипники	То же	То же	То же	
Шарниры подвески кабины и противовеса	"	"	При среднем ремонте	
Шарниры и оси привода дверей, замков дверей шахты	"	"	То же	
* Первую замену масла в редукторах главного привода произвести через 2 месяца после начала эксплуатации.				

№	Зам	186.206.1P-1P	ИИ	25.1P
Изм	Лист	N° докум.	Подп.	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
51

Инд. подл.
2199

Подп. и дата
ИИ 25.1P

Взам. инв. N°

Инв. N дубл.

Подп. и дата

Справ. N°

Перв. примен.

Приложение Е
(справочное)
Ссылочные нормативные документы

Таблица Е.1

Обозначение документа на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, пункта, подпункта, перечисления, приложения, разрабатываемого документа, в котором дана ссылка
ТР ТС 010/2011	Таблица 3
ТКП 8.003-2011	5.6.1
СТБ 8015-2016	5.6.1
ГОСТ 12.3.032-84	вводная часть
ГОСТ 166-89	Таблица Б.1
ГОСТ 1513-77	Таблица Б.1
ГОСТ 2838-80	Таблица Б.1
ГОСТ 2839-80	Таблица Б.1
ГОСТ 3077-80	Приложение В
ГОСТ 5378-88	Таблица Б.1
ГОСТ 5746-2015	5.3, 5.6
ГОСТ 7275-75	Таблица Б.1
ГОСТ 7502-98	Таблица Б.1
ГОСТ 14192-96	1.1.4
ГОСТ 15150-69	4
ГОСТ 15171-78	Таблица Д.1
ГОСТ 16984-79	Таблица Б.1
ГОСТ 17199-88	Таблица Б.1
ГОСТ 20799-88	Таблица Д.1
ГОСТ 21150-87	Таблица Д.1
ГОСТ 22845-85	5.1, 5.3, 5.6, 5.6.2
ГОСТ 23706-93	Таблица Б.1
ГОСТ 25573-82	Таблица Б.1
ГОСТ 29322-2014	1.1.1
СНиП 3.05.06-85	5.6.2
ТУ ВУ 700008856.100-2013	1.1.4, 5.6.2
ТУ 2-034.225-87	Таблица Б.1
ТУ 38.101413-90	Таблица Д.1
ТУ 38.101451-78	Таблица Д.1
ТУ 38.1011337-90	Таблица Д.1

2	Зам	№. 206.19.19	<i>AM</i>	05.19
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
52

Инв. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.
<i>2199</i>	<i>12.05.19</i>					

Приложение Ж
(справочное)
Библиография

- [1] ГОСТ Р 55555-2013 «Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Требования безопасности и доступности. Часть 1. Платформы подъемные с вертикальным перемещением.»
- [2] ГОСТ Р 56421-2015 «Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Общие требования безопасности при эксплуатации.»
- [3] ГОСТ Р 57448-2017 «Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Ввод в эксплуатацию. Общие требования.»
- [4] ГОСТ Р 55642-2013 «Платформы подъемные для инвалидов и других маломобильных групп населения. Правила и методы исследований (испытаний) и измерений. Правила отбора образцов.»
- [5] ПУЭ «Правила устройства электроустановок» - 6-е изд., перераб. И доп. М.: Энергоатомиздат, 1986.-648с.
- [6] ПУЭ «Правила устройства электроустановок» - 6-е и 7-е издания(все действующие разделы). Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2006.-854с.

№	Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
2	Изм	Лист	116.006.1P-1P	<i>ИМ</i>	05.1P

225ВН.00.00.000 РЭ

Лист
53

Инв. подл. 2199

ИМ 27.05.1P

Подп. и дата

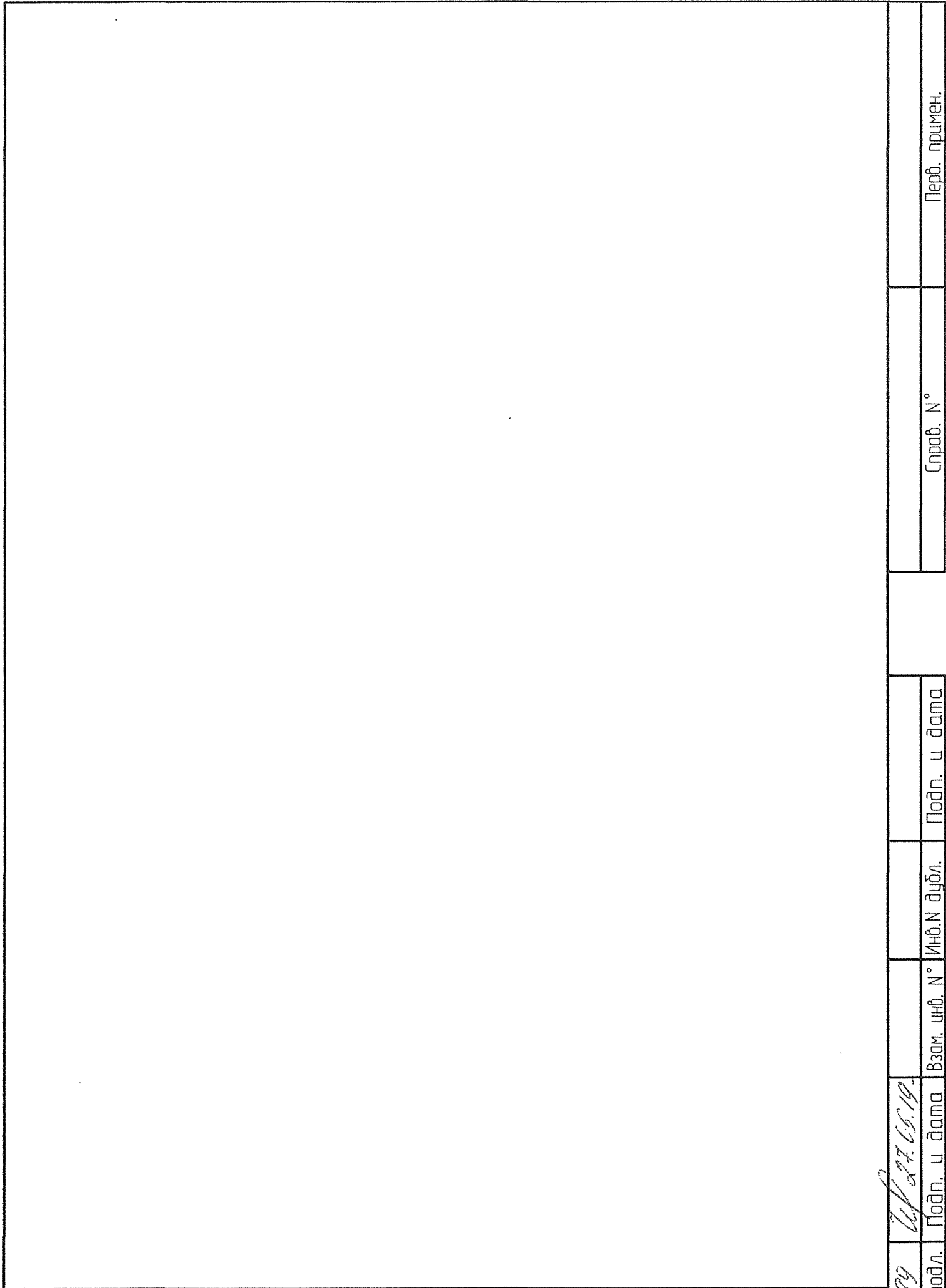
Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подп. и дата

Справ. №

Перв. примен.



Изм.	Лист	№ докум	Подп	Дата

225ВИ.00.00.000 РЭ

Лист
54

Инд. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	Справ. №	Перв. примен.
2199	ИП 27.05.19.					