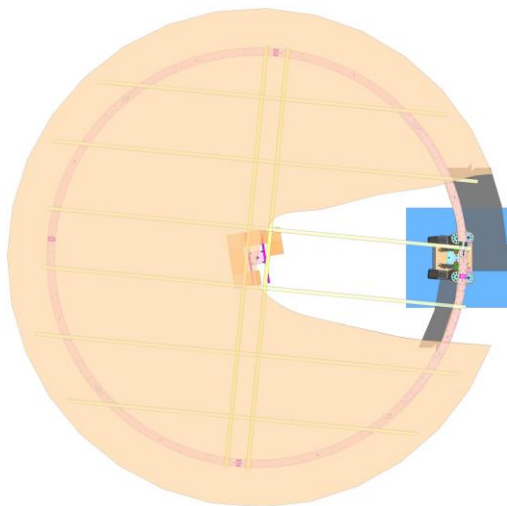




ПАСПОРТ
И
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Поворотная платформа
1,5-10,0x0,36-2,0-ЦП
ТУ ВУ 691751207.004-2015



ООО «Завод промышленной механизации»
г. Минск – 2019

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ.....	0
1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ. СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ	1
2. ПРИНЦИП РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ	4
3. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ.....	4
4. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	5
5. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ.....	7
6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ	9
7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И МОНТАЖ	10
8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ	10
9. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ.....	10
10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА	11
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН	12
11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	13

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ. СОСТАВ ОБОРУДОВАНИЯ

1.1 Общие сведения об оборудовании

Поворотная платформа 1,5-10,0x0,36-2,0-ЦП представляет собой технический комплекс оборудования и обеспечивает вращение объекта, находящегося на нем.

1.1.2 Комплекс оборудования разработан в соответствии с требованиями технического задания.

1.1.3 Тип климатического исполнения – УХЛ 3 по ГОСТ 15150-69.

1.1.4 Общие технические требования к электрооборудованию по ГОСТ МЭК 60204-1-2002.

1.1.5 Степень защиты шкафа управления – IP54 по ГОСТ14254-96.

1.2 Состав оборудования

Поворотная платформа состоит из следующих основных элементов (в соответствии с рисунком 1.1):

- поворотный узел;

Технические характеристики оборудования представлены в таблице 1.1, внешний вид оборудования – на рисунке 1.1.

Таблица 1.1 – Технические характеристики (состав оборудования)

Технические характеристики	Состав оборудования
Диаметр подиума 10 м, динамическая грузоподъемность 5000 кг, статическая грузоподъемность 500 кг/м.кв., номинальная частота вращения подиума 0,6-1,5 об/мин, количество приводов - 2 шт., электрическая мощность одного привода 1,5 кВт, количество токосъемных колец - 6* шт., электропитание 380 В 50 Гц, вес платформы 4026 кг, уровень шума 45 дБ, электрошкаф управления с местным пультом управления на дверце шкафа. Энкодер - датчик позиционирования. Без настила планшета сцены.	Привод поворотной платформы - 1 шт. Шкаф управления "ШУ" ТУ ВУ 691751207.006-2015, 220В - 1 шт. Узел установки токосъемника с энкодером - 1 шт. Обод приводной диаметром 8250мм. -1 шт.

- привод вращения;
- опорные ролики (существующие);
- рама опорная и настил (существующие);
- Узел установки токосъемника с энкодером;
- Обод приводной диаметром 8250мм.

1.2.1 Привод вращения поворотной платформы фрикционный двойной. Мотор-редуктора устанавливается на отдельных основаниях. Механизм прижима выполнен в виде пружины сжатия, которая поджимает ведущее колесо привода к обкатному кольцу.

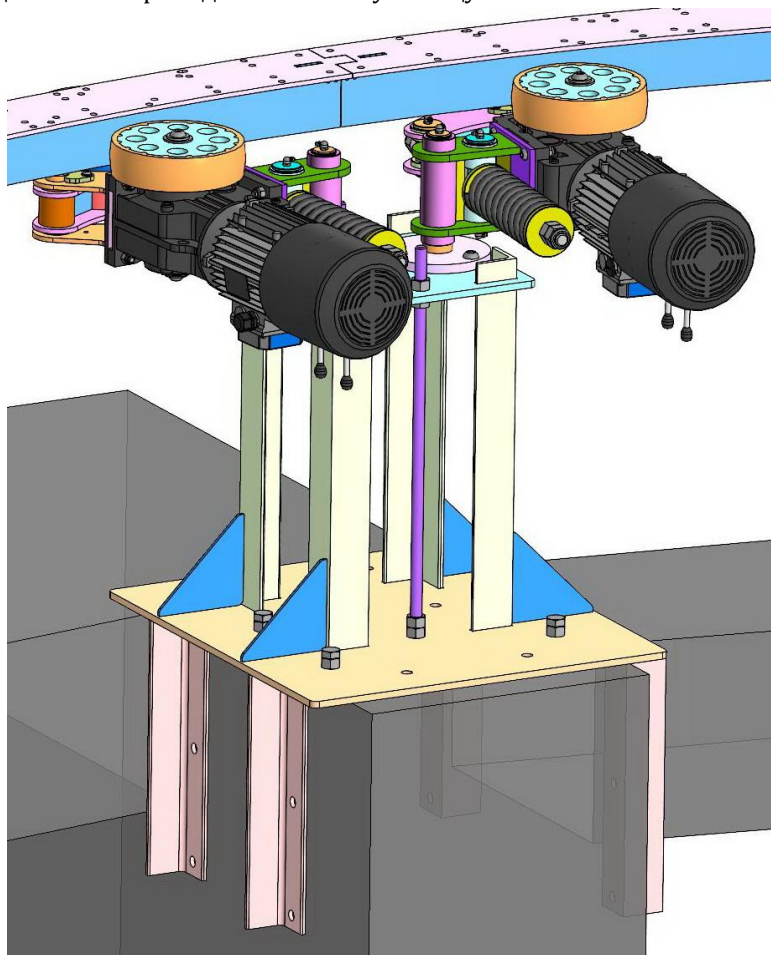


Рисунок 1.1 – Привод вращения

1.2.2 Узел установки токосъемника с энкодером состоит из плит стянутые шпильками, через плиты проходит вал вращения который приводит в движение установленный энкодер, так же на валу установлено токосъемное устройство.

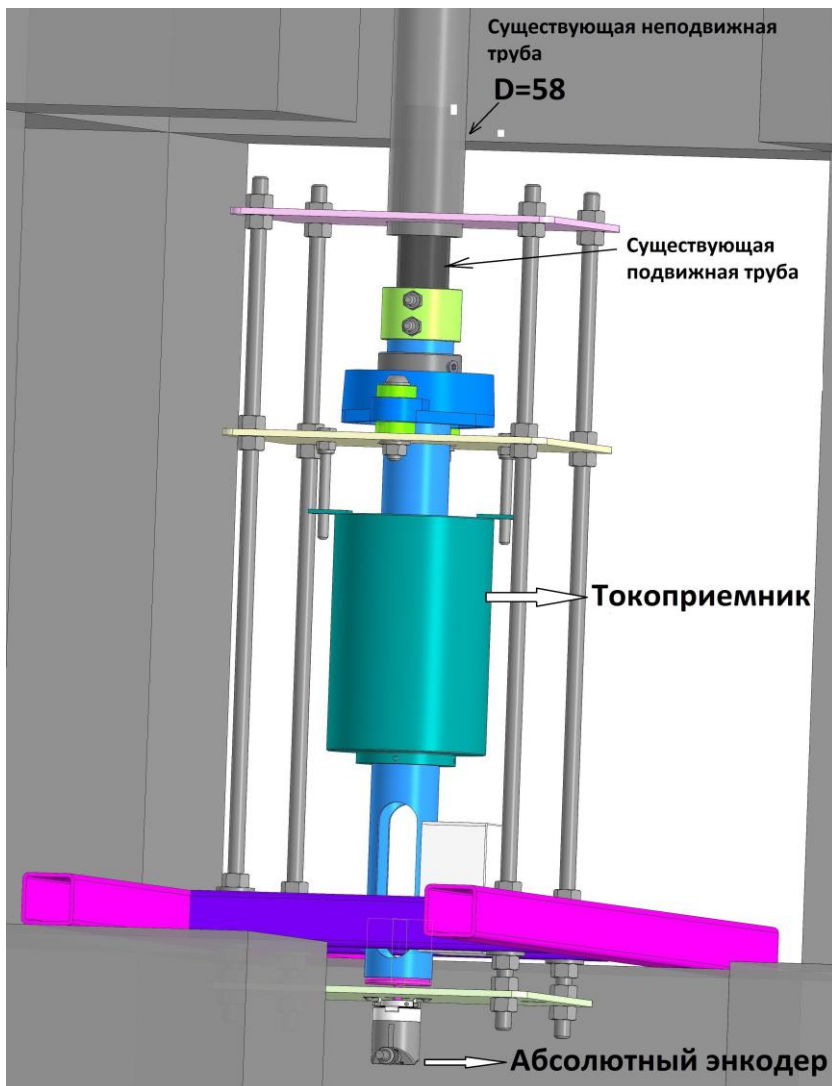


Рисунок 1.1 – Узел установки токосъемника с энкодером.

1.2.3 Обод приводной диаметром 8250мм состоит из четырех секторов, каждый сектор сварен в тавр 160x110 из листового металла толщиной 8мм.

1.2.4 Технические решения, принятые при разработке и изготовлении оборудования, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и др. норм, действующих на территории стран СНГ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных правил эксплуатации оборудования.

2. ПРИНЦИП РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ

2.1 При нажатии на кнопку «ПУСК», происходит включение мотор-редуктора.

2.2 Фрикционное колесо привода вращения, плотно прижимаясь к обкатному кольцу с помощью пружины, в момент запуска мотор-редуктора начинает вращательное движение, передавая толкающее усилие на конструкцию поворотной платформы, в результате чего происходит вращение.

2.3 В качестве точек опор поворотной платформы служат роликовые опоры, а также центральный узел вращения с подшипниковым узлом, воспринимающий как упорную (вертикальную) нагрузку, так и радиальную (боковую) от смещения поворотной платформы относительно центра вращения.

2.4 Остановка поворотной платформы производится с помощью кнопки «СТОП».

3. ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ

Система управления платформой поворотной имеет 3-и режима:

1. Локальный;
2. Дистанционный;
3. Сервисный.

Локальный режим управляется от шкафа. Выбирается этот режим при помощи переключателя на дверце ШУ. В локальном режиме управление – только местное. Данный режим предназначен для настройки и вывода из аварийного режима элементов конструкции.

Дистанционный режим управления происходит при помощи главного пульта управления, на котором отображается вся индикация по выбранной лебедке. Так же на нем отображается и аварийные состояния. Дистанционный

режим включается на ШУ.

Сервисный режим управления происходит при помощи мобильного пульта. Подключается он непосредственно в программу. Служит этот режим для точной настройки энкодеров, командоаппарата, а так же для вывода из аварийного режима

4. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Общие указания

4.1.1 Эксплуатация оборудования возможна только после окончания всех монтажных и пуско-наладочных работ и подписания акта о готовности оборудования к работе и приемке заказчиком.

4.1.2 К обслуживанию оборудования могут быть допущены лица, изучившие данное руководство по эксплуатации и прошедшие производственный инструктаж по технике безопасности с последующей проверкой этих знаний. При эксплуатации оборудования должно быть обеспечено строгое соблюдение правил и инструкций по технике безопасности.

4.1.3 При прекращении подачи на оборудование электроэнергии необходимо выключить вводный автомат (рубильник).

4.2 Источники опасности

4.2.1 При эксплуатации, ремонте, испытаниях оборудования могут возникнуть следующие виды опасностей: электроопасность, опасность травмирования от движущихся частей.

4.2.2 Источниками электроопасности являются: цепь сетевого питания, электрические колодки, токосъемник.

4.2.3 Источниками опасности от движущихся частей являются: поворотная платформа, роликовые опоры и привод вращения подиума.

4.3 Требования к электробезопасности

4.3.1 Эксплуатацию электрооборудования необходимо осуществлять в соответствии с правилами технической эксплуатации электроустановок, действующими в стране предприятия-заказчика оборудования.

4.3.2 ЗАПРЕЩАЕТСЯ работать на оборудовании с открытыми крышками коробок, дверками шкафов и ниш, в которых расположено электрооборудование.

4.3.3 ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить устранение неисправностей электрооборудования лицами, не имеющими права обслуживания электроустановок.

4.3.4 ЗАПРЕЩАЕТСЯ устранять неисправности на оборудовании без снятия напряжения, если характер неисправности не требует ее устранения под напряжением.

4.4 Требования по обеспечению безопасности от травмирования движущимися частями

4.4.1 Регулировку и наладку механизмов оборудования производить только при отключении подиума от электросети с обязательным вывешиванием плаката «**НЕ ВКЛЮЧАТЬ - РАБОТАЮТ ЛЮДИ**».

4.4.2 ЗАПРЕЩАЕТСЯ работа на подиуме при снятых ограждениях.

4.4.3 При возникновении аварийной ситуации во время испытаний или эксплуатации комплекса следует немедленно нажать ближайшую кнопку «СТОП» (на лицевой панели шкафа управления).

4.5 Во время работы подиума оператор обязан:

4.5.1 Выполнять требования по обслуживанию оборудования, изложенные в настоящем руководстве по эксплуатации.

4.5.2 Перед началом работы внешним осмотром проверить исправность механизмов оборудования и включить вводной автомат (рубильник). Поставить в известность обслуживающий персонал в случае неисправности (неподготовленности) оборудования.

4.5.3 Следить за тем, чтобы двери электрошкафов, крышки распределительных коробок и других электрических устройств были закрыты, а уплотнения и изоляция не имели повреждений.

4.5.4 Выключить оборудование и снять напряжение отключением вводного автомата (рубильника):

- при уборке, смазке и чистке оборудования комплекса;
- при временном прекращении работы.

4.6 Во время работы ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

4.6.1 Опирается на работающее оборудование.

4.6.2 Производить уборку оборудования.

4.6.3 Производить затяжку крепежных и соединительных деталей.

4.6.4 Эксплуатировать контрольно-регулирующую аппаратуру на критических параметрах, превышающих номинальные параметры технических характеристик.

4.7 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

4.7.1 Работать на неисправном или неподготовленном к работе оборудовании.

4.7.2 Приступать к работе на комплексе при:

- отсутствию кожухов и ограждений;
- неисправности заземляющих устройств.

В случае невыполнения обслуживающим персоналом требований техники безопасности, работник службы техники безопасности обязан принять все меры, вплоть до остановки и отключения оборудования и отстранения от работы обслуживающего персонала.

5. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

5.1 Общие указания

5.1.1 Надежная и долговечная работа оборудования обеспечивается тщательным уходом за ним, своевременной регулировкой всех сборочных единиц и деталей, а также надлежащей смазкой трущихся поверхностей.

5.1.2 Техническое обслуживание оборудования состоит из текущего и планового обслуживания.

5.1.3 Текущее обслуживание представляет собой операции профилактического характера, выполняется по мере потребности и включает:

- наблюдение за состоянием механизмов;
- своевременное регулирование механизмов;
- своевременное устранение неисправностей.

Текущее обслуживание всех узлов выполняется персоналом, работающим на оборудовании, с привлечением, по мере надобности, ремонтного персонала.

5.1.4 Основной системой ремонта комплекса оборудования рекомендуется система ППР (планово-предупредительный ремонт).

5.2 Обслуживание электрооборудования

5.2.1 Обслуживание электрооборудования производится в соответствии с требованиями, изложенными в разделе 3 и 5.

5.2.2 Наблюдение за состоянием электрооборудования и устранение неисправностей возлагается на электрика, обслуживающего оборудование.

5.3 Эксплуатация приводов вращения, роликовых опор и подшипникового узла

5.3.1 При эксплуатации динамического подиума необходимо выполнять визуальный контроль каждые 6 месяцев работы (при 8-часовом режиме работы в сутки) при этом необходимо:

- Следить за целостностью фрикционной накладки на ведущем колесе и роликовых опорах. В случае обнаружения порезов, трещин или чрезмерного износа – заменить на новые.

- Следить за появлением необычного шума – возникающего в местах трения тел качения. В случае возникновения потустороннего шума необходимо смазать тела качения дополнительной пластичной смазкой, в противном случае заменить подшипники.

- Следить за болтовыми и винтовыми соединениями. Все соединения должны быть закручены должным образом.

5.3.2 В подшипниках узла вращения смазка закладывается непосредственно в зону трения тел качения. Тип смазки – пластичная консистентная – Солидол синтетический ГОСТ 4366-76, Циатим 201 ГОСТ 6267-74. Объем смазки для одного подшипника – 10 см³. Периодичность смазки – каждые 1000 часов работы, но не реже чем 1 раз в 6 месяцев. Перед подводом смазки, отработавшую смазку необходимо удалить.

5.3.3 Интервал замены масла в мотор-редукторе - каждые 10000 часов работы, но не позже чем через 24 месяца. Класс масла – синтетическое масло PGLP VG460. Марки масла - SHELL Tivela S460; Mobil Glygoyle HE460; ARAL Degol GS460; KLUBER GH 6-460; BP SG-XP 460.

6. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения неисправности
1. Оборудование не включается. Отсутствует напряжение в шкафу управления	Выключен вводный автомат	Включить вводный автомат
2. Шкаф управления включен. Нет вращения подиума	Отсутствие хорошего сцепление обкатного колеса с наружным обкатным кольцом	1 Поджать ведущие колеса на мотор-редукторе, через гайку передать усилие на пружину. 2 Протереть поверхность обкатного кольца сухой ветошью
3. Прерывистые скрипы, скрежет в центре подиума	Отсутствие смазочного материала в зоне тел качения подшипников	Заложить смазку в подшипниковый узел
4. Прерывистые скрипы, скрежет по окружности подиума	1. Отсутствие смазочного материала в зоне тел качения подшипников	1. Заменить подшипник в роликовой опоре
	2. Износ роликовой опоры	2. Заменить роликовую опору
5. Чрезмерный нагрев редуктора	1. Малый уровень масла	1. Проверить мотор-редуктор на течь масла. В случае повреждения прокладок – заменить прокладки, предварительно залив требуемый уровень масла
	2. Неисправность мотор-редуктора, неисправность двигателя	2. Заменить мотор-редуктор, заменить двигатель

7. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И МОНТАЖ

7.1 Оборудование поставляется в разобранном виде, укрупненными узлами и сборочными единицами частично упакованными.

7.2 При транспортировании к месту установки и при опускании на площадку узлы не должны подвергаться сильным толчкам и ударам, при этом необходимо следить за тем, чтобы не были повреждены наружные поверхности.

7.3 Запрещается транспортирование узлов иначе, чем указано в настоящем руководстве.

7.4 Монтаж оборудования производится в соответствии с планировкой на месте установки подиума, проектом и сборочными чертежами оборудования.

8. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

8.1 Оборудование в законсервированном виде должно храниться в сухом, проветриваемом помещении при температуре окружающей среды от +5 °С до +40 °С и относительной влажности не более 60%.

9. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

9.1. Эксплуатация лебедки по окончании назначенного срока службы должна быть прекращена, а сама лебедка выведена из эксплуатации и утилизирована.

9.2. Для предотвращения недопустимого использования лебедки необходимо:

- снять с лебедки канат;
- хранить указанные выше части изолировано друг от друга до проведения утилизации изделия.

9.3. Утилизацию лебедки необходимо проводить в следующем порядке:

- произвести демонтаж лебедки с места эксплуатации.
- произвести разборку лебедки разделив на группы составные части (резиновые, пластмассовые, медесодержащие (латунь, бронзу), стальные, чугунные и др.).
- произвести утилизацию по материалам установленным порядком.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

10.1 Изготовитель гарантирует соответствие изделия установленным требованиям при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, в том числе при соблюдении установленных сроков и качества технического обслуживания и ремонта.

10.2 Гарантийный срок эксплуатации оборудования – 18 месяцев со дня отгрузки и при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

10.3 Гарантийный талон дает право на бесплатный ремонт оборудования Изготовителем в течение указанного срока.

10.4 Дата начала гарантийных обязательств должна соответствовать дате подписания акта приема-передачи оборудования.

10.5 Гарантийные обязательства не распространяются:

- на расходные материалы (светодиоды, элементы питания, предохранители, ключи, вставки замков и т.п.).

10.6 Гарантийные обязательства теряют силу:

- при отсутствии гарантийного талона;

- при наличии неисправностей оборудования, возникших по причине несоблюдения рекомендаций по эксплуатации оборудования;

- в случае нарушения сроков проведения регламентированного технического обслуживания;

- при внесении в конструкцию изменений без согласования с Изготовителем; в результате попыток устранить возникшие неисправности;

- при наличии внешних механических повреждений оборудования;

- вследствие несанкционированного подключения к оборудованию Изготовителя оборудования других производителей;

- в результате обстоятельств непреодолимой силы таких как: короткое замыкание, недопустимое повышения или понижения напряжения в питающей сети, обгорание, пожар, повреждение средствами пожаротушения,

удар молнии, различного вида взрыв, военные действия, кража, стихийные бедствия, аварии автомобильного или др. вида транспорта и т.п.;

- вследствие нарушения целостности гарантийных пломб.

ПОДПИСИ СТОРОН

ПРЕДСТАВИТЕЛЬ:

ООО «Завод промышленной
механизации»

ПОКУПАТЕЛЬ

« 30 » декабря 2019 г.

«__» _____ 201_ г.

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН



Гарантийное обслуживание изделия производится только при наличии оригинала настоящего ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА, а также при наличии АКТА ПРИЕМА-ПЕРЕДАЧИ ОБОРУДОВАНИЯ с печатями Изготовителя и Покупателя изделия.

1. Изготовитель гарантирует соответствие изделия установленным требованиям при соблюдении условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, в том числе при соблюдении установленных сроков и качества технического обслуживания и ремонта.

2. Гарантийный срок эксплуатации изделия – 18 месяцев со дня отгрузки лебедки и при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

3. Гарантийный талон дает право на бесплатный ремонт оборудования Изготовителем в течение указанного срока.

4. Дата начала гарантийных обязательств должна соответствовать дате подписания ТТН.

5. Наличие полного комплекта поставки оборудования (в соответствии с табл. 1) обязательно.

6. Гарантийные обязательства не распространяются:

- на оборудование, переданное в эксплуатацию другому лицу или проданное другому лицу;
- на расходные материалы (элементы питания, предохранители, ключи, вставки замков и т.п.).

7. Гарантийные обязательства теряют силу:

- при отсутствии гарантийного талона;
- при наличии неисправностей оборудования, возникших по причине несоблюдения рекомендаций по эксплуатации оборудования;
- в случае нарушения сроков проведения регламентированного технического обслуживания;
- при внесении в конструкцию изменений без согласования с Изготовителем; в результате попыток устранить возникшие неисправности;
- при наличии внешних механических повреждений оборудования;
- вследствие несанкционированного подключения к оборудованию Изготовителя оборудования других производителей;
- в результате обстоятельств непреодолимой силы таких как: короткое замыкание, недопустимое повышение или понижения напряжения в питающей сети, обгорание, пожар, повреждение средствами пожаротушения, удар молнии, различного вида взрыв, военные действия, кража, стихийные бедствия, аварии автомобильного или др. вида транспорта и т.п.;
- вследствие нарушения целостности гарантийных пломб.

Таблица – Комплектность

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.
1	1,5-10,0x0,36-2,0 ЦП Серийный № 1219/028	Поворотная платформа ТУ ВУ 691751207.004-2015	1
2	1,5-10,0x0,36-2,0 ЦП ПС, РЭ	Паспорт и Руководство по эксплуатации	1

Директор

ООО «Завод промышленной механизации»

Мизев В.Б.

(ФИМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО)

(ПОДПИСЬ)

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.

Получатель

(ФИМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО)

(ПОДПИСЬ)

(ДАТА)

11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Поворотная платформа, заводской № _____ изготовлена и испытана в соответствии с требованиями ТУ ВУ 691751207.004-2015 и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска « 30 » декабря 2019 г.

Подпись лиц, ответственных за приемку: _____

_____ М.П.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Форму заполняет предприятие-изготовитель.



ООО «ЗАВОД ПРОМЫШЛЕННОЙ МЕХАНИЗАЦИИ»

Юридический адрес:
ул. Минская, д.69, к.8
пос. Колодищи, Минский р-н, 223051, Беларусь

Почтовый адрес:
ул. Гикало, д.5, офис 106
г. Минск, 220005, Беларусь

р/с BY51BLBB30120691751207001001
в ЦБУ №537 г. Минск ОАО «Белинвестбанк»,
код BLBBBY2X

УНП 691751207

Тел/Факс: +375 (17) 360 59 59
Тел: +375 (29) 614 44 45
(Viber, WhatsApp, FaceTime)
Skype: sk_3xx6

Email: info@lik.by
www.stage.lik.by