



ПАСПОРТ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

**ЛЕБЕДКА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ
МОДЕЛЬ КСД**



СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения	3
2. Условия эксплуатации	4
3. Сведения о конструкции	5
4. Указания по монтажу	6
5. Подключение к электрической сети	6
6. Смазка лебедки электрической	8
7. Эксплуатация и техобслуживание	8
8. Хранение и транспортировка	10
9. Гарантийные обязательства	10
10. Основные сведения об изделии	12
11. Движение изделия при эксплуатации	12
12. Прием и передача изделия	13
13. Работы при эксплуатации	13
14. Учет работы изделия	14
15. Учет проведения технического обслуживания	15
16. Сведения о рекламациях	15
17. Сведения по утилизации изделия и его составных частей	15

СПАСИБО ЗА ВЫБОР ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЛЕБЕДКИ KCD

ВНИМАНИЕ: информация в данной инструкции основывается на технических характеристиках, актуальных на момент печати. Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в производимую продукцию, если таковые не ухудшают потребительские свойства и качества производимого товара.

ПРОЧТИТЕ ИНСТРУКЦИЮ ПЕРЕД ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛЕБЕДКИ!

Лебедка электрическая KCD соответствует требованиям:

- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования».
- ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования».
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации изделия. Монтаж производится квалифицированным персоналом или специализированной организацией.

ВНИМАНИЕ! Не забудьте ПОДКЛЮЧИТЬ ЗАЗЕМЛЕНИЕ!

Подключение лебедки производится через автомат защиты.

**Не забудьте СМАЗАТЬ ИЗДЕЛИЕ! Изделие поставляется без смазки!
(см. РУКОВОДСТВУ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ).**

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕБЕДКИ ДЛЯ ПОДЪЕМА И ТРАНСПОРТИРОВКИ ЛЮДЕЙ ЗАПРЕЩЕНО!

Лебедка электрическая предназначена для обеспечения подъемно-транспортных действий при строительных, монтажных и других работах, а также для комплектации подъемных устройств. Изделие характеризуется компактной конструкцией, незначительным весом, небольшими габаритами и удобством управления. Изделие представляет собой полезное средство улучшения условий труда и повышения производительности и является одним из видов легкого и малогабаритного подъемного оборудования.

Комплектность:

Лебедка в сборе	1
Паспорт	1
Упаковка	1

2. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Лебедка рассчитана для работы в следующих условиях.

- Температура окружающей среды от -20 до +40 С и относительной влажности не выше 85%.
- Исполнение лебедок для регионов с умеренным климатом – У2.
- Для лебедки KCD предусмотрен лёгкий режим работы (S3) - 20% (цикл 10мин.= 2мин. работа + 8мин.отдых).
- Режим работы электродвигателя — повторно-кратковременный.
- Рабочее напряжение 380/220В частота тока 50Гц.
- Для использования на открытом воздухе необходимо принимать защитные меры.
- Запрещается использовать во взрывоопасных помещениях.
- Запрещается использовать в пожароопасных местах.

Таблица 1. Основные параметры лебедки.

Г/П	Напряжения питания В	Мощность двигателя кВт	Двигатель об/м	Скорость намотки каната, м/мин.	Комплектация каната, м	Диаметр каната, мм.	Длина каната, м.	Масса изделия, кг.	Габариты упаковки, см.
0,3	220	1.8	1380	5/10	да	5,1	60	40,20	55*28*39
0,3	220	1.8	1380	5/10	да	5,1	70	42,50	62*30*39
0,3	220	2.2	1380	5/10	да	5,1	100	46,40	62*30*39
0,5	220	2.2	1380	5/10	да	6	60	39,70	55*28*39
0,5	220	2.2	1380	5/10	да	6	100	50,00	62*30*39
0,3	380	0,6	1380	5/10	да	6	70	43,00	62*30*39
0,5	380	1.5	1380	5/10	да	6	70	52,00	66*32*42
0,5	380	1.5	1380	5/10	да	6	100	58,70	66*32*42
1	380	3	1380	5/10	да	10	100	175,00	1150*43*47

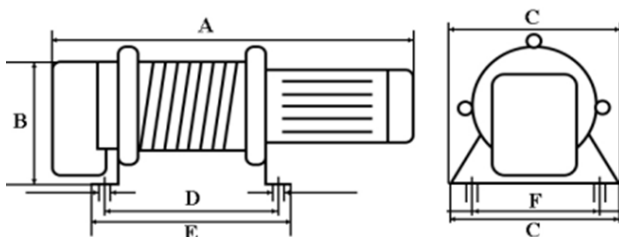


Рисунок 1. Габаритные размеры.

Г/П Т	Напряжение питания, В	Мощность двигателя, кВт	A	B	C	D	E	F
0,3	220	1,8	52	25	20	23,5	27	12,5
0,3	220	1,8	52	25	20	23,5	27	12,5
0,3	220	2,2	52	25	20	23,5	27	12,5
0,5	220	2,2	52	25	20	23,5	27	12,5
0,5	220	2,2	52	25	20	23,5	27	12,5
0,3	380	0,6	45	24	20	23,5	27	12,5
0,5	380	1,5	54,5	27	24	26	30	16
0,5	380	1,5	54,5	27	24	26	30	16
1	380	3	85	33	25	34,5	40	20

3. СВЕДЕНИЯ О КОНСТРУКЦИИ

3.1. Принцип действия

Принцип работы электрической лебедки основан на вращении наматывающего барабана при помощи электродвигателя через редуктор. Наматывающий барабан, вращаясь, наматывает на себя канат, поднимает груз. Управление работой лебедки осуществляется посредством пульта управления.

3.2. Состав конструкции:

- электродвигатель;
- пульт управления;
- редуктор;
- наматывающий барабан;
- канат;
- крюковая подвеска;
- рама.

Электрический двигатель с тормозной системой.

Электрическая машина, с помощью которой электрическая энергия преобразуется в механическую, для приведения в движение наматывающего барабана через редуктор. Электродвигатели с конусными роторами представляют собой сочетание электродвигателя с конусным тормозом, действующим непосредственно через аксиальное смещение ротора под воздействием пружины. Таким образом, происходит надежное срабатывание при выключении питания или спаде напряжения без помощи отдельного электромагнитного тормоза.

Работа тормозной системы.

Магнитное поле, создаваемое статором электродвигателя, стремится уменьшить сопротивление воздушного пространства двигателя, притягивает конусный ротор внутрь, преодолевая аксиальную силу пружины — происходит освобождение тормоза и одновременное существенное увеличение вращающего момента ротора, которое обеспечивает устойчивое движение груза.

При выключенной лебедки, магнитное поле отсутствует, и под действием аксиальной силы пружины ротор возвращается в исходное положение — тормозной диск соприкасается с неподвижным корпусом, при этом возникает сила трения, осуществляется надежное торможение и задерживание груза.

Пульт управления.

Позволяет контролировать и осуществлять операции при работе лебедки. Предназначен для удаленного управления. На пульте управления располагаются кнопки управления.

1 – ВВЕРХ; 2 – ВНИЗ.

Редуктор.

Редуцирует высокие обороты электродвигателя до оборотов наматывающего барабана. Редуктор крепится на раме. Все шестерни находятся в надежном корпусе.

Наматывающий барабан.

Наматывающий барабан сварной конструкции с одной стороны соединен с редуктором, с другой стороны с электродвигателем. Крутящий момент на барабан передается от электродвигателя через вал и редуктор.

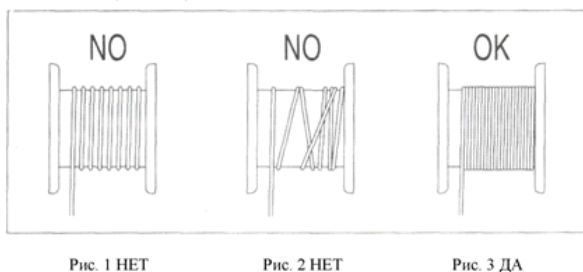


Рисунок 2. Намотка каната.

Канат.

Канат лебедки - это один из важнейших узлов, влияющих на безопасность работ. Одной из характеристик каната является его диаметр.

Крюковая подвеска.

Крюковая подвеска используется для закрепления и перемещения груза. Крюк снабжен предохранителем.

Рама.

Объединяющее звено лебедки, которое служит для связи всех ее узлов. На раме размещаются электродвигатель, редуктор, наматывающий барабан.

4. УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Лебедка электрическая модель KCD предназначена для подъема, опускания и перемещения груза в соответствии с ее техническими характеристиками. При монтаже, демонтаже и перемещении лебедки необходимо обеспечить ее устойчивость. Лебедка должна быть установлена горизонтально, без уклона и перекосов, а при работе вибрации должны отсутствовать.

Рабочее положение лебедки – горизонтальная площадка.

При установке лебедки требуется учитывать качество поверхности, места установки. Основание для лебедки должно быть ровным и прочным. Соединение между лебедкой и основанием должно быть надежным. Лебедка должна быть защищена от воздействия прямых солнечных лучей и атмосферных осадков. При работе оператор должен иметь полный обзор.

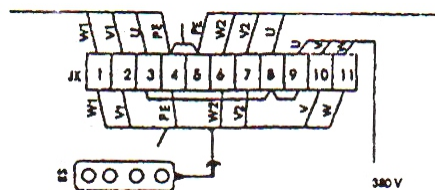
ВНИМАНИЕ! Монтаж лебедки, в том числе подключение питания, ввод в эксплуатацию и техническое обслуживание производится квалифицированным персоналом или специализированной организацией.

При вводе в эксплуатацию лебедки KCD рекомендуется осуществлять пусконаладочные работы в присутствии технического специалиста компании поставщика.

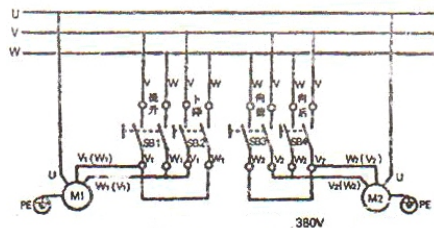
5. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ

Питание лебедки осуществляется однофазным напряжением переменного тока, 220В., 50Гц или трехфазным напряжением переменного тока, 380В., 50Гц., в зависимости от модели и грузоподъемности. Управление электродвигателем осуществляется посредством пульта управления.

Прежде чем подключить лебедку к электрической сети, проверьте, соответствует ли напряжение, указанное на его табличке, напряжению электрической сети. Лебедка подключается в электрическую сеть согласно приложенным схемам.



Клемма 9(U) – фаза А
Клемма 10(V) – фаза В



Клемма 11(W) – фаза С
Клемма PE – заземление.

Рисунок 3. Схема подключения электролебедки 380В.

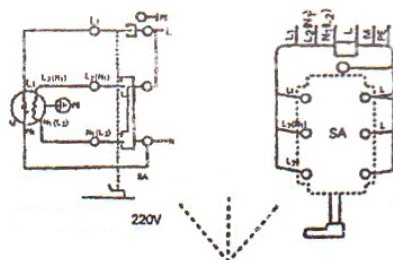


Рисунок 4. Схема подключения электролебедки 220В.

Для обеспечения безопасности при работе электрическая лебедка должна быть заземлена, а в ее схему питания должен быть установлен дополнительный автоматический выключатель. Подключение лебедки производится через автомат защиты.

ВНИМАНИЕ! ПРОВЕРЬТЕ ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ!

Установка лебедки. Электрическая лебедка поставляется полностью смонтированной. До монтажа лебедку следует хранить в упаковке в закрытом помещении, где не должно быть пыли, грязи, влаги или вредных испарений, которые могли бы разрушить изоляцию электрооборудования или окраску лебедки. Нельзя кантовать упакованную лебедку. Изделие следует освобождать от упаковки непосредственно перед установкой.

Перед установкой необходимо:

- расконсервировать лебедку;
- тщательно осмотреть и очистить;
- проверить соответствие электрооборудования роду тока и напряжению в электрической сети на месте установки;
- проверить состояние проводов путем измерения сопротивления изоляции. Сопротивление изоляции электрически не связанных цепей должно быть не менее 0,5 МОм. Измерение изоляции должен производить опытный электрик. В случае, если сопротивление изоляции окажется ниже 0,5 МОм, необходимо просушить обмотки электродвигателя. Ввиду того, что двигатель механизма не встроен в барабан лебедки, просушка его обмоток может быть выполнена горячим воздухом или внешним обогревом (так как это не связано с разбором изделия).
- проверить затяжку болтовых, контактных и других соединений, а также наличие и состояние стопоров (пружинных шайб, шплинтов и т. п.);
- смазать лебедку в соответствии с указанием схемы смазки (с завода лебедка поставляется без смазки).

6.СМАЗКА ЛЕБЕДКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ

Таблица 2. Карта смазки лебедки.

	Место установки	Способ нанесения	Смазка	Период
1	Редуктор механизма намотки каната (завод поставляет без смазки) лебедки г/п до 1000 кг.	Закладывание через отверстие сверху	Твердая смазка ЛИТОЛ, ЦИАТИМ	Каждые 3 месяца
2	Редуктор механизма намотки каната (завод поставляет без смазки) лебедки г/п 1000 кг. 380в.	Заливается через заливное отверстие.	Моторное или редукторное масло	Каждые 3 месяца
3	Стальной канат	Нанесение на поверхность	Твердая смазка ЛИТОЛ, ЦИАТИМ	Каждые полмесяца
4	Подшипники барабана	Закладывание	Твердая смазка ЛИТОЛ, ЦИАТИМ	Каждые 6 месяцев
5	Подшипники двигателя	Закладывание	Твердая смазка ЛИТОЛ, ЦИАТИМ	Каждые 6 месяцев

Норма объема смазочного материала в редукторе для лебедок г/п 1000 кг. - 1,15 л.
Норма объема смазочного материала в редукторе для лебедок г/п до 1000 кг. — 2/3 от объема редуктора.

7. ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

- Строго запрещается использовать лебедку, если нагрузка превышает номинальную нагрузку.
- Не разрешается нажимать одновременно две кнопки на пульте управления.
- По окончании работы отключите сетевое питание.
- Электрическую лебедку должны эксплуатировать специально назначенные лица, полностью усвоившие правила техники безопасности при ее эксплуатации.
- При эксплуатации лебедки ее должны регулярно осматривать специально назначенные лица.
- При явном износе поверхности троса, трос нужно заменить.
- Убедитесь, что в ходе эксплуатации лебедки используется достаточное количество смазки и что в ней нет грязи и примесей.

- Для нанесения смазки на трос следует использовать небольшие деревянные бруски: строго запрещается наносить смазку рукой непосредственно на трос.
- При возникновении в ходе эксплуатации каких-либо нештатных ситуаций необходимо немедленно отключить сетевое питание. Особое внимание следует обращать на быстроизнашивающиеся детали.
- К управлению лебедкой допускаются лица, прошедшие обучение и инструктаж. При работах, выполняемых в темное время суток, на площадке должно быть организовано освещение. В случае если лебедка не может поднять груз, отключите лебедку. Выявите причины отказа. Работу можно продолжить только после устранения причины отказа и проверки. Запрещается проводить ремонт лебедки при поднятом грузе.
- Техническое обслуживание проводится в соответствии с инструкцией.

Ежедневно перед началом работы необходимо проверять работу тормоза!

Не эксплуатируйте поврежденный канат!

Запрещен подъем груза над обслуживающим персоналом и другими лицами!

По окончании работ оставлять груз на крюковой подвеске ЗАПРЕЩЕНО!

Работоспособность лебедки обеспечивается выполнением ежедневного осмотра, правильной эксплуатацией и своевременным техническим обслуживанием, а также планомерно — предупредительными работами и ремонтами.

Ежедневный осмотр:

- очистить от грязи и пыли (при необходимости), особое внимание обратить на состояние вентиляционных каналов и отверстий электродвигателя — они должны быть чистыми;
- выборочно проверить состояние резьбовых соединений;
- проверить надежность крепления каната на барабане и крюковой подвески;
- проверить работу тормоза;
- проверить уровень смазочного материала в редукторе;
- проверить надежность контактов защитного заземления.

Техническое обслуживание (проводится каждые 50 часов работы лебедки):

- выполнить работы при ежедневном осмотре;
- проверить уровень смазочного материала в редукторе, при необходимости довести уровень до требуемого уровня/заменить;
- проверить работу тормоза;
- проверить состояние каната и смазать его, в случае его износа, заменить;

Каждые 500 часов работы лебедки или 1 год:

- провести инспекцию состояния валов, зубчатых передач, подшипников, редуктора путем его разбора, при необходимости произвести замену изношенных и поврежденных деталей;

- провести проверку состояния тормоза, при необходимости провести его регулировку, при наличии изношенных и поврежденных деталей провести их замену;
- проверить состояние каната, в случае его износа произвести замену;
- проверить сопротивление изоляции обмоток статора электродвигателя, относительно его корпуса. Измерения проводятся напряжением 500В при окружающей температуре от +10 до +40 С0. В случае если сопротивление изоляции составит менее 10 МОм, электродвигатель необходимо заменить;
- провести проверку целостности токоведущих контактов изделия, при необходимости провести их замену и затяжку.

8. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА

Уважаемый покупатель!

Сохраняйте оригинальную упаковку для хранения и перемещения изделия!

Хранение электрической лебедки допускается только в сухом и проветриваемом помещении, в горизонтальном положении исключая попадания прямых солнечных лучей.

Транспортировка лебедки допускается только в горизонтальном положении, при надежном ее креплении за раму. Не допускается попадание на изделие атмосферных осадков и прямых солнечных лучей.

Оценка технического состояния. С целью установления фактического технического состояния оборудования, выявления дефектов, неисправностей, других отклонений, и своевременного устранения дефектов, которые могут привести к отказам, а также для планирования проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту, рекомендуется проводить техническое обследование эксплуатируемого изделия не реже одного раза в три месяца. Результаты технического обследования оформляются актом с записью в паспорте изделия.

9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

При соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортировки и хранения. Гарантийный срок 12 месяцев, со дня продажи лебедки, при условии соблюдения потребителем правил хранения и эксплуатации.

ГАРАНТИИ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА:



- Детали, подверженные рабочему и другим видам естественного износа, а также на неисправности оборудования, вызванные этими видами износа.
- Неисправности оборудования, вызванные несоблюдением инструкций по эксплуатации или произошедшие вследствие использования оборудования не по назначению, во время использования при ненормативных условиях окружающей среды, ненадлежащих производственных условий, в следствие перегрузок или недостаточного, ненадлежащего технического обслуживания или ухода.
- При использовании оборудования, относящегося к бытовому классу, в

- Детали, подверженные рабочему и другим видам естественного износа, а также на неисправности оборудования, вызванные этими видами износа.
- Неисправности оборудования, вызванные несоблюдением инструкций по эксплуатации или произошедшие вследствие использования оборудования не по назначению, во время использования при ненормативных условиях окружающей среды, ненадлежащих производственных условий, в следствие перегрузок или недостаточного, ненадлежащего технического обслуживания или ухода.
- При использовании оборудования, относящегося к бытовому классу, в условиях высокой интенсивности работ и тяжелых нагрузок.
- На профилактическое и техническое обслуживание оборудования, например, смазку, промывку, замену масла.
- На механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур, попаданием инородных предметов в вентиляционные отверстия электрооборудования, а также повреждения, наступившие в следствие неправильного хранения и коррозии металлических частей.
- Оборудование, в конструкцию которого были внесены изменения или дополнения.
- Если монтаж, обслуживание и эксплуатация оборудования проводится не квалифицированным персоналом.
- На оборудование, при монтаже которого были допущены ошибки и нарушения.
- На оборудование, предоставленное в сервисный центр без полного комплекта поставки, с нарушением (либо отсутствием) информационных таблиц, бирок и шильдиков, затрудняющих идентификацию оборудования.
- При наличии механических повреждений (вмятины, забоины, сколы, обрывы проводов, следы ударов, деформации корпуса), свидетельствующих о падении оборудования с высоты, ударах, небрежной транспортировке.
- В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится техническая экспертиза сроком 10 рабочих дней с момента поступления оборудования на диагностику. По результатам экспертизы принимается решение о ремонте/замене изделия. При этом изделие принимается на экспертизу только в полной комплектации, при наличии паспорта с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.

Порядок подачи рекламаций. Гарантийные рекламации принимаются в течение гарантийного срока. Для этого запросите у организации, в которой вы приобрели оборудование, бланк для рекламации и инструкцию по подаче рекламации. Оборудование, предоставленное дилеру или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по пересылке оборудования дилеру или в сервисный центр несет владелец оборудования. Другие претензии, кроме права на бесплатное устранение недостатков оборудования, под действие гарантии не подпадают. После гарантийного обслуживания гарантия на оборудование не продлевается и не возобновляется. При дистанционном решении претензионного случая, если было принято решение о замене составных частей оборудования, деталей или агрегатов, восстановление и ремонт оборудования производится силами и средствами конечного потребителя. Демонтаж-монтаж неисправного оборудования, отправка его в сервисный центр происходит за счет

конечного потребителя. Сервисный центр производит осмотр, диагностику и ремонт оборудования. Ответственность за состояние оборудования во время транспортировки до сервисного центра и обратно, конечному потребителю не несет. Равно, как и ущерб, причиненный третьими лицами. Если поломка оборудования является следствием заводского брака, скрытых дефектов, ремонт осуществляется бесплатно. При поломке оборудования по причинам, не зависящим от завода-изготовителя/продавца, диагностика и ремонт оборудования осуществляются платно. Стоимость ремонтных, восстановительных работ, а также запасных частей и расходных материалов предварительно согласовываются с клиентом.

10. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

ЛЕБЕДКА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ KCD

Заводской номер: _____

Дата выпуска: _____

Дата продажи: _____

М.П.

11. ДВИЖЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата установки	Место установки	Дата демонтажа	Наработка с начала эксплуатации	Наработка после последнего ремонта	Причина демонтажа	Подпись лица проводившего установку (демонтаж)	Примечания

12. ПРИЕМ И ПЕРЕДАЧА ИЗДЕЛИЯ

Дата	Состояние изделия	Основание передачи	Подпись сдавшего	Подпись принявшего	Примечания

13. РАБОТЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Дата	Наименование работ и причина	Подпись проводившего работы	Подпись проверившего работы	Примечания

В данном подразделе делают записи о внеплановых работах по ремонту изделия при его эксплуатации, включая замену отдельных составных частей изделия.

14. УЧЕТ РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ

[illegible]

Раздел «Учет работы изделия» содержит сведения о продолжительности работы изделия. Учет работы изделия ведут, начиная с момента испытания, после проведения монтажа.

15. УЧЕТ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дата	Наработка после последнего ремонта	Наработка с начала эксплуатации	Подпись выполняющего	Подпись проверяющего	Примечания

16. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Дата	Краткое содержание рекламации	Принятые меры по рекламации	Подпись ответственного	Примечания

17. СВЕДЕНИЯ ПО УТИЛИЗАЦИИ ИЗДЕЛИЯ И ЕГО СОСТАВНЫХ ЧАСТЕЙ

Изделие разбирается на составные части, которые сортируются по типу материалов и отправляются в пункты утилизации
