06102025-2.0

ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ЛЕБЕДКА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ TOR KDJ

(T)

Оглавление

1. Описание и работа 3

1.1 Назначение изделия 3

2. Использование по назначению..... 5

2.1 Порядок установки, подготовка и работа.....5

2.2 Техническое обслуживание 7

2.3 Неисправности и методы устранения.....10

2.4 Меры предосторожности.....12

3. Гарантийные обязательства 13

ВНИМАНИЕ! Вся информация, приведенная в данном руководстве, основана на данных, доступных на момент печати. Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию изделия без предварительного уведомления, если эти изменения не ухудшают потребительских свойств и качества продукции.

1. Описание и работа

1.1 Назначение изделия

Электрическая лебедка KDJ, которая имеет компактную и практичную конструкцию и универсальный стальной канат, может применяться везде, где необходимо поднимать или тянуть тяжелые предметы. Она высокоэффективна и универсальна в сочетании с подъемными механизмами, работающими внутри помещений или снаружи, подвижными тележками и беспроводным пультом дистанционного управления.

Данное изделие широко применяется на производственных предприятиях и в доках. Оно является эффективным инструментом для подъема груза в цехах, на складах, строительных объектах и в домашнем хозяйстве.

Лебедка рассчитана для работы в следующих условиях:

Температура окружающей среды от -20 до $+40^0$C.

Высота над уровнем моря: не более 1000 м.

Влажность: наивысшая влажность в самые влажные месяцы должна быть не больше 80 % (относительная влажность). Данное изделие не предназначено для работы под водой. Оно не должно подвергаться воздействию влаги длительное время. Запрещается использовать изделие в дождливую погоду или во влажном состоянии.

Окружающая среда – невзрывоопасная.

Рабочее положение – крепление на горизонтальной или вертикальной площадке с помощью анкерных болтов под навесом.

Исполнение лебедок для регионов с умеренным климатом – У2.

Режим работы - S3 25%. При рабочем цикле 10 мин лебедка может работать 2,5 мин, а отдых должен быть 7,5 мин.

Количество включений в час: 120 раз/час.

Степень защиты IP44.

Срок службы лебедки при соблюдении условий эксплуатации – не менее 5 лет.

1.2 Основные характеристики

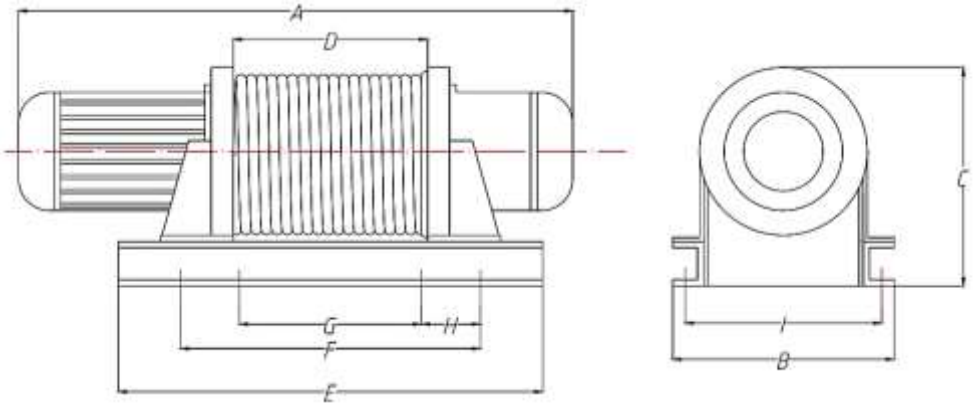


Рис. 1 - Габаритные размеры лебедки KDJ

Модель		TOR KDJ 0,5	TOR KDJ 1,0	TOR KDJ 1,5	TOR KDJ 2,0	TOR KDJ 2,5	TOR KDJ 3,0	TOR KDJ 5,0
Артикул		1009019 1009018	1004482 1004483	1009715 1004484 1004485	1004486 1004487	1009716 1009015 1008884	1004488 1004489	1004490 1004491
Грузоподъемность, т		0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	5,0
Длина троса, м		70/100	70/100	30/70/100	70/100	30/70/100	70/100	70/100
Диаметр троса, мм		7,7	11	13	13	15	15	21,5
Напряжение, В		380	380	380	380	380	380	380
Частота, Гц		50	50	50	50	50	50	50
Скорость навивки, м/мин		16	16	16	16	16	16	14
Габаритные размеры, мм	A	765	825	935	935	1050	1070	1305
	B	375	485	535	535	580	580	675
	C	405	498	550	550	600	600	710
	D	255	265	300	300	330	330	450
	E	600	690	790	790	900	900	1050
	F	425	480	505	505	530	530	615

Модель		TOR KDJ 0,5	TOR KDJ 1,0	TOR KDJ 1,5	TOR KDJ 2,0	TOR KDJ 2,5	TOR KDJ 3,0	TOR KDJ 5,0
	G	225	280	300	300	330	330	375
	H	100	100	100	100	100	100	120
	I	332	435	485	535	535	535	630
Мощность двигателя, кВт		1,5	3	4,5	4,5	7,5	7,5	13
Масса, кг		60	194	274	283	390	409	780

* грузоподъемность и скорость навивки возможно увеличить в два раза с помощью полиспаста.

* - допускается погрешность в 5 мм в различных партиях.

Лебедка электрическая TOR KDJ имеет однолинейную структуру, то есть двигатель, редуктор, тормоз и барабан установлены на одной линии. Такая конструкция упрощает процесс установки и фиксации по сравнению с обычной лебедкой.

Шестерни редуктора изготовлены из стали марки 45. Редуктор компактен.

В лебедке применяются электромеханические конические тормоза. Тормозное устройство автоматически отделяется при работе двигателя. При остановке двигателя тормоз возвращается на место и выполняет свою функцию. Тормоза установлены внутри лебедки, что предотвращает их заедание из-за загрязнения сточным водами, песком, маслом и другими отходами.

2. Использование по назначению

2.1 Порядок установки, подготовка и работа

- Определите место установки и подключения лебедки. Это должна быть ровная площадка.
- Убедитесь, что смазки достаточно, все детали смазаны в соответствии с ниже приведенной таблицей:

Грузоподъемность, т	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	5,0
Кол-во смазки в редукторе, л	1,0	2,0	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0

- Проверьте трос на повреждения. Если трос поврежден более, чем на 5%, следует заменить трос на новый. Не допускается наличие узлов на тросе. Если трос провисает или запутался, необходимо перемотать трос на

барабане. Убедитесь в том, что лента, в которую обернут стальной канат, удалена, и канат не имеет оболочки.

- Установите анкерные болты по размерам крепежных отверстий лебедки.
- Убедитесь, что крепления выдержат лебедку при полной нагрузке.
- Установите и закрепите лебедку.
- Убедитесь, что сеть питания имеет заземление. Не работайте с незаземленной лебедкой. Убедитесь, что электрооборудование исправно.
- Кабель управления не должен превышать длину 3 метра.
- Перед каждой эксплуатацией необходимо проводить испытание без груза для проверки следующих показателей:

Адекватно ли работает переключатель и может ли он правильно управлять подъемом вверх и опусканием вниз.

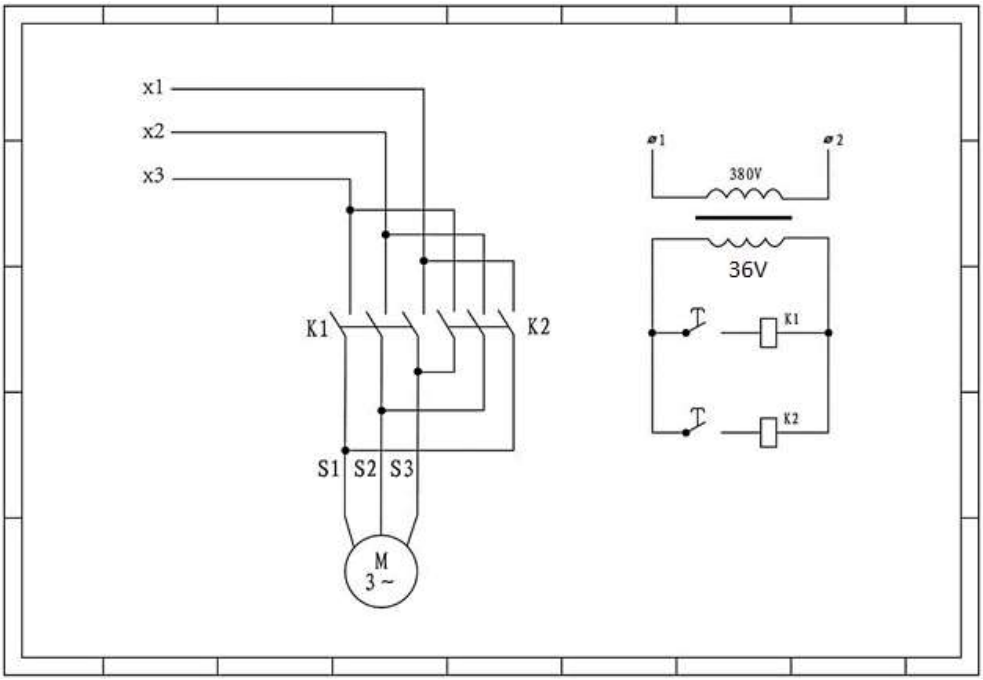
Имеет ли место ненормальный шум во время эксплуатации.

Нормально ли наматывается стальной канат на барабан и остается ли, по меньшей мере, 5 витков на барабане в нижнем положении для исключения падения груза.

- При выполнении подъема соблюдайте максимальную грузоподъемность лебедки, а не максимальную допустимую нагрузку на крюк.
- Каждый раз при выполнении подъема для начала производите подъем тяжелого груза на небольшую высоту, чтобы стальной канат натянулся, затем поднимайте груз.
- Если стальной канат висит свободно, отрегулируйте его длину и своевременно оберните его вокруг барабана для предотвращения возможных повреждений.
- Если во время эксплуатации происходит отказ тормоза и тяжелый груз быстро опускается, немедленно нажмите кнопку опускания вниз для медленного опускания груза. После снятия груза отрегулируйте свободный зазор в тормозном механизме (См. 2.3 Неисправности и методы устранения.)
- Если вес груза превышает грузоподъемность лебедки, двигатель не будет останавливаться автоматически. Если лебедка не может поднимать тяжелые предметы, прекратите работу и позвольте двигателю

немного охладиться, а затем уменьшите вес груза для продолжения работы.

Электромонтажная схема для лебедки TOR KDJ



2.2 Техническое обслуживание

Для поддержания непрерывной и надлежащей работы необходимо проводить регулярный контроль и техническое обслуживание лебедки с заменой изношенных и поврежденных деталей, чтобы не допускать небезопасной работы.

Интервалы между техническими обслуживаниями зависят от режима использования лебедки, типа лебедки, а также степени ее износа, старения и показателей отказа важных компонентов.

Режимы использования лебедки следующие:

- Нормальное использование, включая подъем любого груза в пределах номинальной грузоподъемности и ежедневную работу в течение менее 1 часа.

- Частое использование, включая превышение нормального использования или ежедневную работу менее 6 часов в пределах номинальной грузоподъемности.
- Чрезмерное использование, включая нормальное использование или частое использование при ненормальных рабочих условиях и при ежедневной работе более 6 часов.

Интервалы между техническими обслуживаниями лебедки следующие:

- 6 месяцев при нормальном использовании
- 1 месяц при частом использовании
- 7 дней при чрезмерном использовании

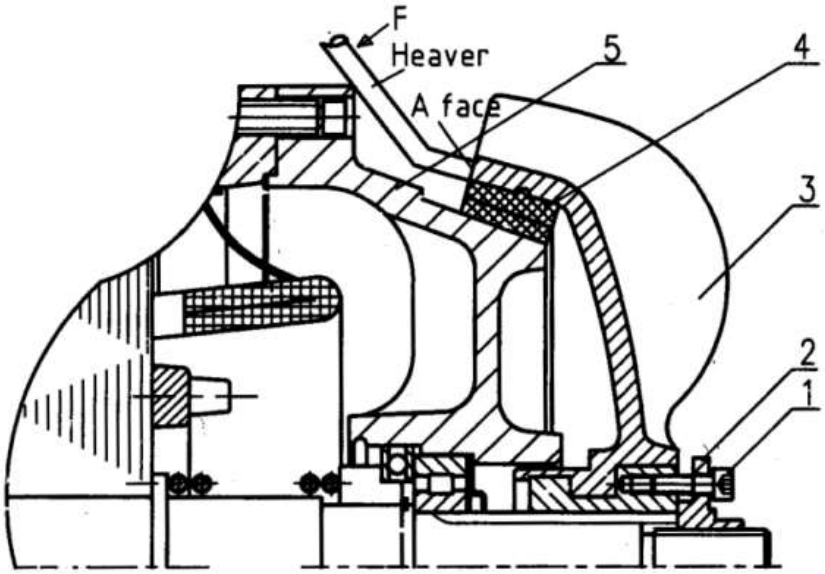
Показатели, требующие контроля:

- Находится ли стальной канат в хорошем состоянии. При работе со стальным канатом необходимо надевать толстые кожаные перчатки и не допускать проскальзывания каната в руках, поскольку в противном случае повреждения на стальном канате могут поранить ваши руки.
- Запрещается пользоваться лебедкой, если крюк деформирован или имеет трещины, либо если стальной канат имеет перегибы, повреждения или коррозию.
- Смажьте подшипник крюка соответствующей смазкой.
- Проверьте силовой кабель и отремонтируйте или замените его вовремя, если в нем будут обнаружены повреждения.
- Все подвижные детали лебедки должны быть смазаны. А в редуктор должна быть набита смазка типа Литол-24 или графитовая, допускается использование других марок смазки при работе в условиях пониженных температур, например Циатим-203. Редуктор заполняется смазкой в соотношении не менее 1/2 внутреннего объема редуктора. Допускается использование жидкого трансмиссионного масла в объеме до 1/2 внутреннего объема редуктора, при этом могут быть незначительные подтеки масла из стыка редуктора и вдоль вала редуктора. Следите за уровнем масла и добавляйте его при необходимости. Смазка в подшипниках двигателя должна заменяться раз в шесть месяцев, а смазка в редукторе подлежит замене каждый год. См. таблицу в разделе 2.1.
- Смазка в подшипниках двигателя должна заменяться раз в шесть месяцев, а смазка в редукторе подлежит замене каждый год.

Регулировка тормоза.

Выполняется собственником лебедки и/или ответственными за ее эксплуатацию лицами в течении всего срока службы оборудования.

Тормозная система является важным узлом лебедки. Способ наладки и устранения неисправностей в ней изложен ниже:



1-Винт;
2-Регулировочная гайка;
3-Вентилятор;
4-Тормозная колодка;
5-Задняя крышка двигателя;

Регулировка тормоза
- снимите кожуха вентиляторов двигателей;

- поднимите крыльчатку охлаждения с тормозом с помощью рычага, приложенного в трех точках на одинаковом расстоянии на внешней плоскости (A), чтобы убедиться, что тормозные колодки и фланец мотора не слиплись. Тормозная колодка подвержена воздействию влаги. Она

может заржаветь и прилипнуть к задней крышке двигателя и двигатель не сможет запуститься после подачи питания и может выйти из строя, поэтому пользователь должен с помощью рычага освободить тормозное колесо для обеспечения возможности осевого движения;

- снимите защитную крышку крыльчатки обдува и проверьте при помощи рычага (F) осевое перемещение тормозной крыльчатки (нормальный диапазон перемещения 2-4 мм) - при слишком большом перемещении ослабьте винт (1) и поверните регулировочную гайку (2) на 1-2 деления против часовой стрелки, установите и затяните винты (1) - снова проверьте перемещение, - повторите операцию до рабочего состояния тормоза, – установите крышку обратно.

Для уменьшения зазора – поверните регулировочную гайку (2) по часовой стрелке.

2.3 Неисправности и методы устранения.

Если в работе лебедки обнаружена неисправность, немедленно остановите работу и проверьте причину этой неисправности. Для правильной работы с лебедкой внимательно прочитайте нижеследующие инструкции, содержащиеся в настоящем руководстве. Убедитесь, что ремонт лебедки производился квалифицированным специалистом, либо свяжитесь с вашим дилером или нашей компанией для согласования. Убедитесь в том, что замена старых деталей осуществляется с использованием оригинальных деталей нашей компании.

Тормозная система является важным узлом лебедки. Способ наладки и устранения неисправностей в ней изложен ниже:

- Снимите крышку вентилятора и лопасти двигателя.
- Снимите крышку двигателя (четыре длинных болта, скрепляющих двигатель).
- Снимите подшипник.
- Демонтируйте тормозной механизм.
- Снимите прижимную пружину.
- Поместите подходящее количество прокладок в канавку ротора пружины (толщина прокладок составляет 1-2 мм, отрегулируйте нужную толщину в зависимости от конкретной ситуации).
- Соберите двигатель, выполняя описанные этапы в обратной последовательности, и проведите испытание без нагрузки. После пуска

двигатель должен издавать ясный громкий щелчок. Двигатель не должен быть горячим при касании задней крышки двигателя (если он горячий, это означает, что тормозной механизм двигателя освобождается не полностью; в этом случае необходимо удалить некоторое количество прокладок).

- Испытание с грузом может быть проведено после того, как проведенное испытание без нагрузки показало отсутствие каких-либо неполадок.

Неисправности и методы их устранения

Неисправность	Основные причины	Устранение неисправности
Двигатель не поднимает.	1. Перегрузка	1. Перегруз не допускается.
	2. Напряжение на 10% меньше, чем рабочее напряжение.	2. Отрегулируйте напряжение.
	3. Кабель порвался или отсутствует контакт.	3. Отремонтируйте кабель.
	4. Тормозное колесо прилипает к задней крышке из-за коррозии.	4.Очистите от ржавчины.
Слишком высокая температура двигателя.	1. Перегрузка.	1. Перегруз не допускается.
	2. Частое использование.	2. Количество подъемов в час должно составлять 120.
	3. Недостаточно места для тормозного устройства, тормозное колесо не может работать нормально	3. Измените место размещения.
Колесо редуктора издает громкий звук.	1. Недостаточно смазки.	1. Добавьте достаточное количество смазки.
	2. Передача или подшипник износились.	2. Замените сломанные детали.
Двигатель издает звук.	1. Слишком низкое напряжение на источнике питания.	1. Отрегулируйте напряжение.
	2. Кабель порвался, либо отсутствует контакт	2. Отремонтируйте кабель.
Лебедка начинает поднимать груз, но не продолжает подъем.	1. Низкое напряжение.	1. Отрегулируйте напряжение.
Утечка масла на колесо редуктора	1. Неисправен масляный сальник, болты закручены неплотно.	1. Проверьте сальник и болты.
Отказ тормоза или слишком большое	1. Слишком большой свободный зазор в тормозном диске.	1. Отрегулируйте свободный зазор в тормозном диске (см. выше п.

Неисправность	Основные причины	Устранение неисправности
проскальзывание после отключения питания		2.3)
	2. Сломана пружина тормозного механизма (усталость металла).	2. Замените пружину тормозного механизма.
	3. Изношен тормозной диск.	3. Замените тормозной диск или отрегулируйте свободный зазор тормозного диска.
	4. На тормозной диск попало масло.	4. Очистите узел тормозного диска.

2.4 Меры предосторожности

- Данная электрическая лебедка создана для операций тяги и подъема. Запрещено использовать данное оборудование для тяги, подъема, транспортировки людей или работать в местах, где под поднимаемым грузом могут находиться люди.
- К работе с лебедкой допускаются только специально обученные люди. Инспектируйте данную лебедку. Работайте и обслуживайте лебедку в соответствии с инструкцией. Не допускайте детей и посторонних лиц, незнакомых с данной инструкцией, к управлению лебедкой. Лебедка может стать причиной ранений.
- При управлении лебедкой операторы должны сосредоточить все свое внимание на работе и строго соблюдать правила эксплуатации, и в случае рискованных обстоятельствах немедленно прекратить работу.
- Проверьте работу лебедки во всех режимах. Не используйте ее при любых повреждениях.
- Не превышайте разрешенную нагрузку.
- Не присоединяйте груз к полностью размотанному канату. Оставляйте как минимум пять полных витков на барабане.
- При опускании груза трос должен быть натянут.
- При работе с канатом используйте перчатки.
- Держитесь на расстоянии от троса и лебедки во время работы.
- Не тяните груз при невыполненных закрепляющих действиях.
- Не используйте поврежденный трос.
- Не направляйте трос руками, не стойте на стороне каната лебедки.
- Не оставляйте груз, висящий на тросе, без присмотра.

- После окончания работы или в перерыве груз не должен оставаться в поднятом состоянии.
- Запрещается выравнивание груза на весу.
- Запрещается проводить ремонт механизма при поднятом грузе.
- Оператор может начать двигать груз только после того как убедится, что в зоне опасности отсутствуют люди и груз не перевернется.
- Если лебедка не может сдвинуть груз с места, отключите лебедку нажатием кнопки на пульте. Выявите причины, по которым он не двигается.
- Для обеспечения безопасности работы лебедки в ее линии электропередачи должен быть установлен дополнительный автоматический выключатель, соответствующий мощности двигателя.
- После окончания работы лебедку следует осмотреть, очистить от грязи и пыли, а затем выключить питание.

3. Гарантийные обязательства

Всю необходимую документацию на продукцию можно получить, обратившись в филиал или к представителю/дилеру в вашем регионе/стране.

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев либо 1200 моточасов (что наступит ранее) со дня продажи конечному потребителю.

Полезный срок эксплуатации – 5 (пять) лет при условии соблюдения всех правил эксплуатации и технического обслуживания.

Консервация оборудования не предусмотрена заводом изготовителем.

Общие условия гарантии

Гарантийное обслуживание осуществляется, если причиной неисправности оборудования стало использование заводом изготовителем некачественных материалов, нарушение технологии производства, допущение брака оборудования и его отдельных узлов, агрегатов и составных частей. Устранение неисправности может быть осуществлено проведением ремонта или замены неисправной делали/узла агрегата, а также оборудования в целом (только для случаев, когда ремонт и восстановление оборудования невозможно осуществить).

При этом право выбора выполнять ремонт либо замену, а также каким способом выполнять ремонт, принадлежит работникам сервисного центра.

Замененные детали переходят в собственность сервисного центра. Гарантийный срок на детали и комплектующие агрегата, замененные либо отремонтированные в рамках гарантийного обслуживания, истекает одновременно с истечением гарантийного срока на оборудование.

В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится диагностика оборудования сроком 10 рабочих дней с момента поступления оборудования в сервисный центр. По результатам диагностики принимается решение о ремонте изделия, либо отказе в обслуживании. При этом изделие принимается на диагностику только в полной комплектации, при наличии паспорта с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.

Гарантийные обязательства не распространяются на:

1. Ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данной техникой;

2. Быстроизнашивающиеся запасные части;

3. Обычный (нормальный) износ оборудования в процессе эксплуатации;

4. Поломки, которые возникли после использования оборудования совместно с другим не подходящим для этого оборудованием;

5. Поломки, вызванные форс-мажорными обстоятельствами, несчастными случаями, стихийными бедствиями, преднамеренными или неосторожными действиями собственника оборудования или привлеченными им лицами или третьих лиц, в том числе при осуществлении транспортировки. А также любым внешним воздействием (физическим, химическим, электрическим), небрежностью в обращении, самостоятельным ремонтом (модификацией), пренебрежением в обслуживании и хранении, несоблюдением регламента технического обслуживания;

6. Поломки, вызванные неправильным пониманием инструкции по эксплуатации, сознательным или случайным, равно как и ее несоблюдением.

Гарантийные обязательства полностью аннулируются в случаях:

1. Истечения срока гарантии;
2. Наличия повреждений, вызванных попаданием внутрь агрегата посторонних предметов, веществ, жидкостей, частиц и пыли;
3. Наличия разрушения деталей со следами химической коррозии, а также механических повреждений;
4. Несоблюдения правил эксплуатации оборудования либо его использования не по назначению;
5. Установки и эксплуатации заведомо неисправного оборудования или в условиях, противоречащих правилам его эксплуатации;
6. Использования неподходящих и неодобренных заводом изготовителем запасных частей, агрегатов и элементов;
7. Наличия прямых и косвенных следов сборки-разборки оборудования и его составных частей;
8. Образования дефекта в результате замены запасных частей или при обслуживании оборудования специалистами не авторизованного сервисного центра;
9. Использования рабочих жидкостей (масла, смазки, топлива, и иных ГСМ), марка которых не соответствует указанной в паспорте (инструкции по эксплуатации), либо при их загрязнении и неудовлетворительном качестве.

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, отосланное 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.

ВНИМАНИЕ: Гарантия не распространяется на технику, не имеющую в паспорте или сервисном листе отметок о дате и месте продажи, предпродажной подготовке, а также о прохождении всех плановых ТО, предписанных по регламенту.

Гарантийное обслуживание осуществляется организацией, выполняющей периодическое техническое обслуживание механизма. Доставка гарантийной техники до сервисного центра и обратно осуществляется силами владельца и за его счет.

Оборудование, не имеющее маркировки, с нечитаемыми и поврежденными информационными табличками (шильдиками) сервисным центом не принимается.

Торгующая организация несет ответственность по условиям настоящих гарантийных обязательств только в пределах суммы, уплаченной покупателем за данное изделие.

При обращении в Службу сервиса владелец обязан предоставить Гарантийный талон, Сервисный паспорт, товарно-финансовые документы и акт рекламации. Серийный номер и модель передаваемой в ремонт техники должны соответствовать указанным в гарантийном талоне.

РАСШИРЕННАЯ ГАРАНТИЯ!

Для данного оборудования (Лебедка KDJ) есть возможность продлить срок гарантии на 1 (один) год.

Для этого зарегистрируйте оборудование в течение 60 дней со дня приобретения на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES **www.tor-industries.pro** (раздел «сервис») и оформите до года дополнительного гарантийного обслуживания. Подтверждением предоставления расширенной гарантии является Гарантийный сертификат.

Гарантийный сертификат действителен только при наличии документа, подтверждающего приобретение.

Перечень комплектующих с ограниченным сроком гарантийного обслуживания.

ВНИМАНИЕ! На данные комплектующие расширенная гарантия не распространяется.

Комплектующие	Срок гарантии
Подшипники, трос	гарантия отсутствует
Элементы управления	1 год

Информация данного раздела действительна на момент печати настоящего руководства. Актуальная информация о действующих правилах гарантийного обслуживания опубликована на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES **www.**tor-industries.pro (раздел «сервис»).

ЛЕБЕДКА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ TOR KDJ (T)

СЕРВИСНЫЙ ПАСПОРТ

ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ

МОДЕЛЬ:	
СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:	
ГОД ВЫПУСКА:	
ДАТА ПРОДАЖИ:	/ /
ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК:	

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ:

Продавец

М.П.

ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ ТО И РЕМОНТА

ТО-1						
ТО-2						
ТО-3						
Гарантийный ремонт						
Плановый ремонт						
Дата прохождения ТО						
Исполнитель						

Покупатель ознакомился с правилами безопасности и эксплуатации данного изделия, с условиями гарантийного обслуживания. Покупатель получил Руководство (паспорт) на русском языке. Техника (оборудование) получена в исправном состоянии, без видимых повреждений в полной комплектности, претензий по качеству не имею.

Покупатель _____ М.П.

Отметки о периодических проверках и ремонте.

Дата	Сведения о проверке или ремонте оборудования	Подпись ответственного лица