

Произведено для компании EURO-LIFT

EURO  **LIFT**
.RU

ПАСПОРТ

ЛЕБЕДКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ JK и JM



EURO-LIFT.RU

I. Предисловие

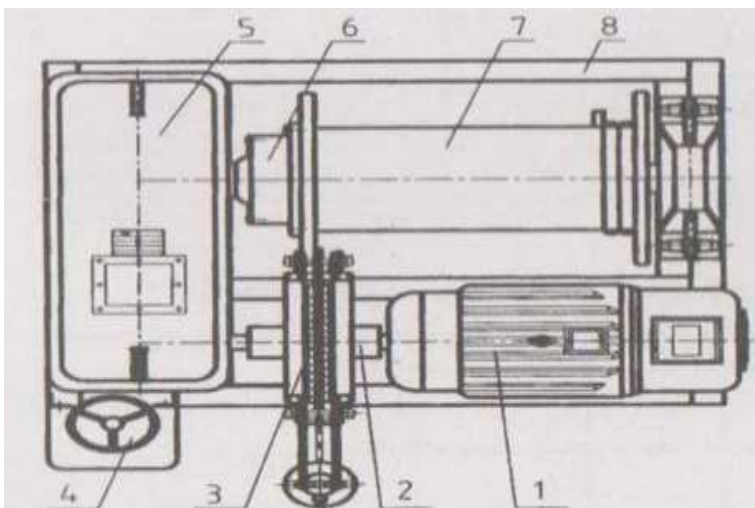
Данная лебедка предназначена для тяги и буксировки тяжелых грузов, в таких отраслях как металлургия, строительство, горнодобывающая промышленность. Рабочая температура применения лебедки: $-20^{\circ}\text{C} \sim +40^{\circ}\text{C}$ (при t окружающей среды ниже 0°C , смазочные материалы лебедки должны быть подогреты)., влажность не более 85 гр. С. Питание 380В, 50Гц, 3 фазы переменного тока, $\pm 5\%$ допустимого перепада напряжения. Режим работы лебедки – М5.

II. Структура и принцип работы лебедки

Лебедки серии JK и JM представлены на рисунках 1 и 2. При подключении к лебедке питания, ее тормоз (№3) разблокируется, затем запускается электродвигатель (1), в свою очередь посредством муфты (2) идет передача на редуктор (5), а с редуктора на кабельный барабан (7) посредством соединительной муфты (6), либо через шестерню (6) (рис.№2) и начинает работать.

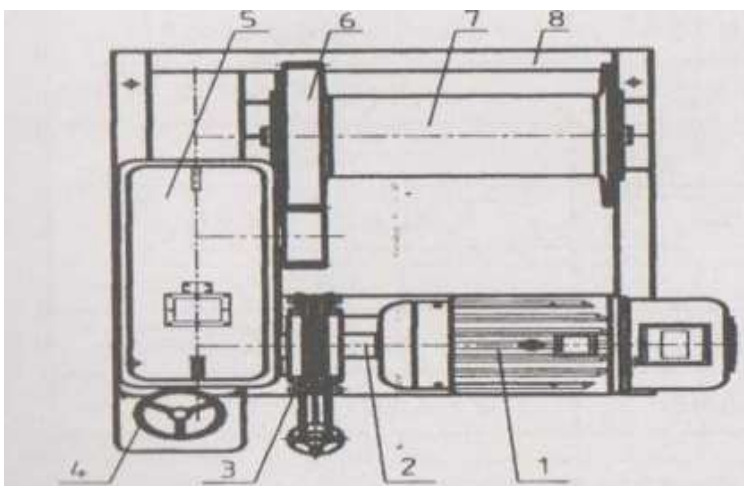
При остановке лебедки и отключении ее от питания, сработает тормоз, и остановит барабан. Подъем и опускание груза достигается за счет передвижения барабана по часовой, и против часовой стрелки.

Рисунок 1: Тип лебедки JK



1. Электродвигатель
2. Муфта
3. Тормоз
4. Рычаг управления
5. Редуктор
6. Внутренний механизм соединения
7. Канатный барабан
8. Корпус

Рисунок №2: Тип лебедки JM



1. Электродвигатель
2. Муфта
3. Тормоз
4. Рычаг управления
5. Редуктор
6. Внутренний механизм соединения
7. Канатный барабан
8. Корпус

III. Технические параметры.

Таблица технических параметров лебедки JK.

Тип/параметры		JK 0,5	JK 1	JK 1,6	JK 2	JK 3,2	JK 5	JK 8
Номинальное усилие (кН)		5	10	16	2	3,2	5	8
Номинальная скорость (м/мин.)		22	22	24	24	25	30	25
Емкость кабельного барабана (м.)		190	100	150	150	290	300	160
Канат	Подробное обозначение	NAT6X37S+FC	NAT6X37S+FC	NAT6X37S+FC	NAT6X37S+FC	NAT6X37S+FC	NAT6X37S+FC	NAT6X37S+FC
	диаметр	7,7	9,3	12,5	13	15,5	21,5	26
Электродвигатель	Тип	Y100L2-4	Y112M-4	Y132S-4	Y132M-4	YZR180L-4	YZR225M-6	YZR280S-8
	Мощность (Кв)	3	4	5,5	7,5	15	30	45
Тормоз		YWZ-100/18	YWZ-100/18	YWZ-200/25	YWZ-200/25	YWZ-300/45	YWZ-300/45	YWZ-400/90
Габаритные размеры (ДхШхВ)		620x701x417	620x701x417	945x996x570	945x996x570	1325x1335x840	1900x1620x985	1533x1985x1045
Вес (кг.)		200	300	500	550	1011	2050	3000

Таблица технических параметров лебедки JM.

Тип/параметры		JM 1	JM 1,6	JM 2	JM 3,2 (исп. с 4-мя подш.)	JM 3,2 (исп. с перед. откритипа)	JM 5 (исп. с 4-мя подш.)	JM 5 (исп. с перед. откритипа)	JM 8 (исп. с 4-мя подш.)	JM 8 (исп. с перед. откритипа)	JM 10 (исп. с перед. откритипа)
Номинальное усилие (кН)		10	16	16	32	32	50	50	80	80	100
Номинальная скорость (м/мин.)		15	16	16	12	9,5	10	9,5	10	8	8
Емкость кабельного барабана (м.)		100	150	150	195	150	270	190	350	250	170
Канат	Подробное обозначение	NAT6*37S+FC	NAT6*37S+FC	NAT6*37S+FC	NAT6*37S+FC	NAT6*37S+FC	NAT6*37S+FC	NAT6*37S+FC	NAT6*37S+FC	NAT6*37S+FC	NAT6*37S+FC
	диаметр	9,3	12,5	13	15,5	15,5	21,5	21,5	26	26	30
Электродвигатель	Тип	Y112M-6	Y112M-6	Y160M-6	YZR160M-6	YZR160M-6	YZR160L-6	YZR160L-6	YZR180L-6	YZR180L-6	YZR200L-6
	Мощность (Кв)	3	5,5	7,5	7,5	7,5	11	11	15	15	22
Тормоз		YWZ-100/18	YWZ-200/25	YWZ-200/25	YWZ-200/25	YWZ-200/25	YWZ-300/45	YWZ-300/45	YWZ-300/90	YWZ-300/90	YWZ-300/90
Габаритные размеры (ДхШхВ)		620x701x417	945x996x570	945x996x570	1082x1014x610	1430x1160x910	1235x1230x805	1620x1260x945	10759x1598x985	2090x1475x956	2090x1475x956
Вес (кг.)		270	500	550	800	1100	1560	1800	2650	2900	3000

IV. Установка и проверка:

1. При установке, демонтаже и перемещении лебедки необходимо обеспечить ее устойчивость. Лебедка должна быть установлена ровно по отношению к ровной установочной поверхности, без перекосов, при работе лебедки не должно быть вибраций.
2. Установка лебедки

___Установка лебедки должна выполняться только специалистами.

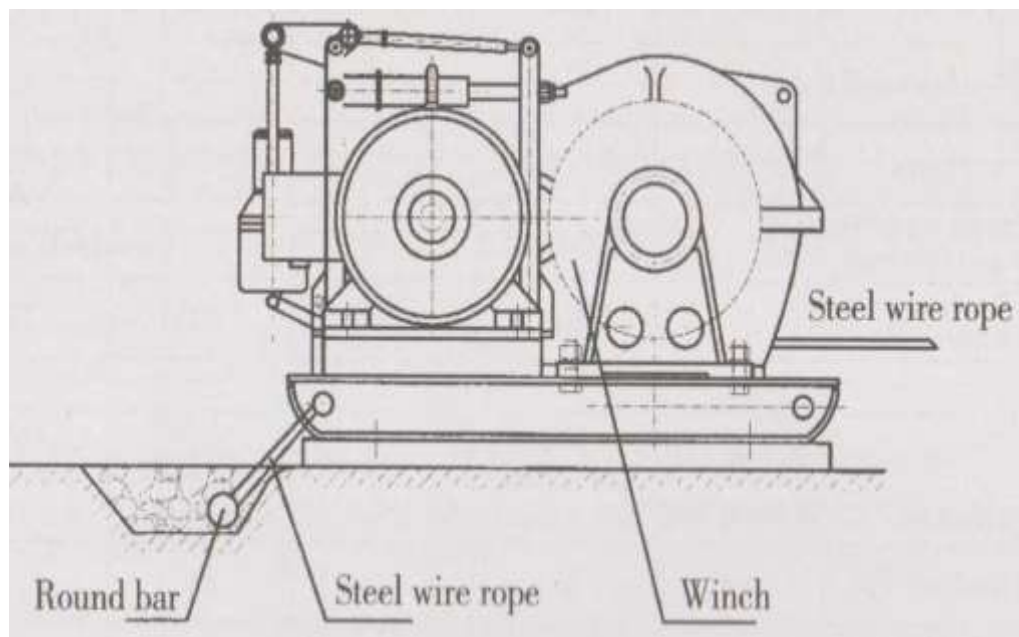
Основание для лебедки должно быть ровным и достаточно прочным. Соединение между лебедкой и основанием должно быть надежным.

В случае мобильного использования лебедки ее необходимо закреплять стальным тросом к земле используя древесину (рис.3).

При установке требуется учитывать качество поверхности (почвы).

- 2.2 При использовании лебедки в конкретном месте нужно соорудить для нее площадку, прочертить разметку, проделать отверстия квадратного типа 20x20 см² (см. рисунок 4). Количество крепежных отверстий должно быть равно количеству крепежных болтов. Для начала нужно зафиксировать болты в основании, затем соединить основание лебедки с поверхностью, просунув болты в отверстия основания лебедки, и равномерно притянуть их гайками. Если между основаниями есть щели, то для плотности следует проложить резиновый коврик.
Внимание! Глубина отверстий основания должна быть определена в соответствии с местными геологическими условиями и типом лебедки. (Значения L,L1 в таблице носят только справочный характер).

Пример фиксации лебедки стальным канатом к земле:



Пример размещения отверстий под фундаментные болты и крепления лебедки болтами к земле:

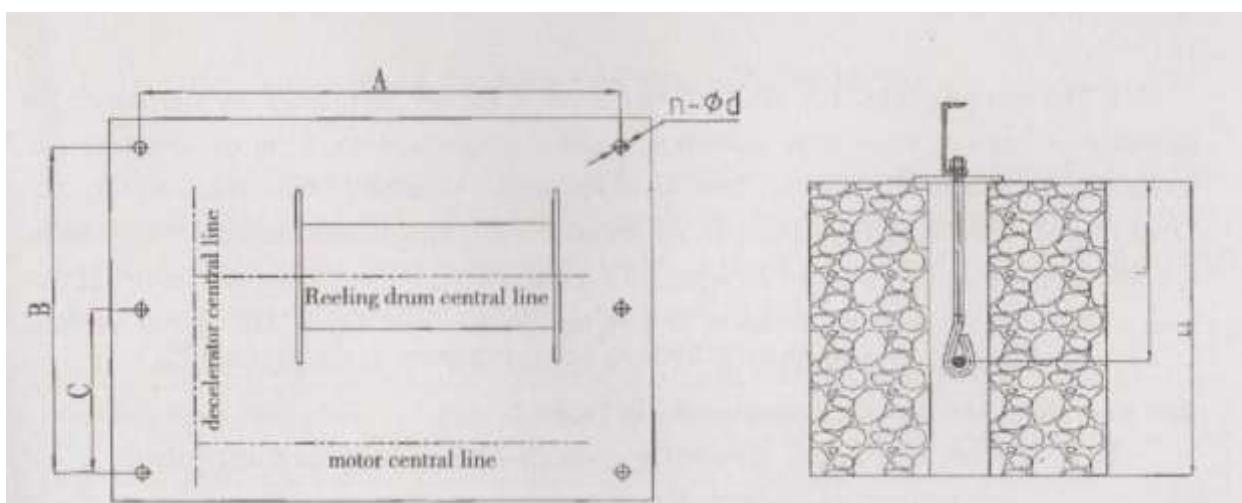


Таблица установочных размеров лебедки JK.

Тип/ параметр	JK 0,5	JK 1	JK 1,6	JK 2	JK 3,2	JK 5	JK 8
A (мм.)	667	667	956	956	1270	1560	1550
B (мм.)	420	420	560	560	900	1090	1218
C (мм.)	0	0	0	0	0	545	579
n-d (мм.)	4x диам.14	4x диам.14	4x диам.17	4x диам.17	4x диам.22	6x диам.25	6x диам.32
L1 (мм.)	400	400	450	450	600	700	850
L (мм.)	350	350	300	300	540	640	780

Таблица установочных размеров лебедки JM.

Тип/ параметр	JM 1	JM 1,6	JM 2	JM 3,2 (исп. с 4-мя подш.)	JM 3,2 (исп. с перед. откр.т ипа)	JM 5 (исп. с 4-мя подш.)	JM 5 (исп. с перед. откр.т ипа)	JM 8 (исп. с 4-мя подш.)	JM 8 (исп. с перед. откр.т ипа)	JM 10 (исп. с перед. откр.т ипа)
A (мм.)	667	956	956	968	920	1180	1113	1538	1400	1400
B (мм.)	420	560	560	790	900	1150	1140	1250	1400	1400
C (мм.)	0	0	0	0	0	575	570	625	700	700
n-d (мм.)	4х диам.1 4	4х диам.1 7	4х диам. 17	4х диам. 17	4х диам. 22	6х диам. 22	6х диам. 25	6х диам. 25	6х диам. 25	6х диам. 25
L1 (мм.)	400	450	450	600	600	600	600	800	800	800
L (мм.)	350	300	300	550	540	540	540	740	740	740

2.3 Направление грузового каната лебедки обычно горизонтальное. Направление троса может меняться в зависимости от ситуации и условий работы. Значение угла отклонения и расширения стали каната должны соответствовать условиям, описанным в таблице 1.

Значение «L» обычно равно 20 ед. ширины «B» канатного барабана, но значение должно быть в соответствии с табл.1, также как и расположение направляющих шкивов (см. табл.2). Отношение диаметра всех шкивов к диаметру грузового каната должно быть в соответствии с параметрами, указанными в таблице №2.

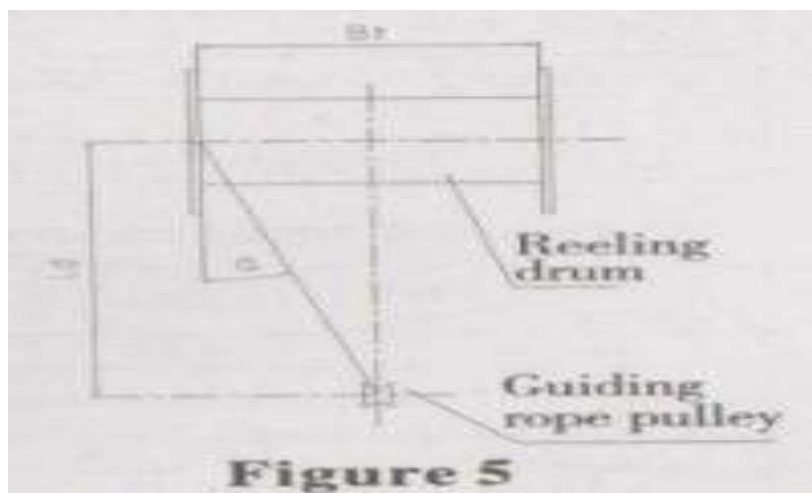
Таблица 2. Предельное значение угла отклонения «а» грузового каната.

Намотка каната	Намотка каната на барабан с пазом	Гладкий барабан	
		Обычный режим работы каната	Работа каната с использованием вспомогательных механизмов
Угол отклонения каната	$a \leq 4^*$	$a \leq 2^*$	$a \leq 4^*$

Таблица 2. Отношение диаметра шкивов к диаметру грузового каната.

Режим работы		M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
h	h шкив	12,5	14	16	18	20	22,4	25	28
	Сбалансиров. шкив	11,2	14		16			18	

- 2.4 Лебедка, работающая под открытым небом должна быть защищена непромокаемым навесом, который не будет загораживать обзор оператору, а также не должно возникать никаких трудностей при работе с грузом.
- 2.5 Лебедка должна иметь заземление. При этом сопротивление не должно превышать 4 Ом. Устройства заземления и их установка должна проводиться в соответствии с положениями GB/T232.
- 2.6 При работе с тяжелым грузом, лебедка должна быть оборудована ограничителем грузоподъемности.
- 2.7 Запрещается использование шкивов с пазом при работе с основным канатным шкивом.
- 2.8 Намотка каната на барабан для безопасной работы должна быть не менее 1 диаметра стального каната.
- 2.9 Площадь соприкосновения между блоком тормоза и тормозным диском должна быть не менее 80% от общей площади. При ослаблении торможения, тормозная колодка должна быть полностью отделена от тормозного диска и иметь определенный зазор. Интервал зазора: от 1-2,5 мм. – между ремнем тормоза и тормозным диском, 0,25 – 1 мм. – между тормозными колодками и тормозным диском.



V. Выбор грузового каната.

Стальной грузовой канат лебедки должен соответствовать положениям GB/T20118 и линейный способ намотки должен быть приоритетным.

1. Безопасный параметр стального каната (конкретное значение между минимальным разрывным усилием стального каната и номинальной нагрузки на лебедку) не должна быть меньше значения «Ka» предусмотренного в таблице 3.

Таблица 3. Параметры безопасности «Ka» стального грузового каната.

Режим работы	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8
Параметр безопасности Ka	3,15	3,35	3,55	4,0	4,5	5,6	7,1	9,0

2. Размер канавки канатного шкива должен быть примерно на 10% больше номинального диаметра стального каната лебедки.
3. Стальной канат должен быть хорошо смазан. Обычно применяют смазку с умеренной или низкой вязкостью.
4. Если лебедка используется под открытым небом или влажной среде, следует использовать оцинкованный канат.
5. При возникновении следующих случаев требуется заменить канат:
 - 5.1 Поверхностный слой каната износился и износ равен 40% от своего первоначального диаметра.
 - 5.2 Диаметр стального каната сократился на 7%.
 - 5.3 Обнаружен вытянутый, изогнутый, или сломанный участок стальной проволоки грузового каната.
 - 5.4 Сердечник стального каната вылез наружу.
 - 5.5 Во всех остальных случаях поступать в соответствии с положениями GB/T5972.

VI. Правила эксплуатации.

Подготовка:

1. С лебедкой должны работать подготовленные специалисты, ознакомленные с правилами безопасной эксплуатации лебедки.
2. Проверьте уровень масла и наличие смазки во всех смазываемых узлах и агрегатах лебедки, в частности в редукторе и тормозном ограничителе. При необходимости долить масло и смазать нужные детали (см. пункт IX, таблица смазочных узлов).
3. Выберите тип, объем, рабочий класс, номинальную нагрузку, скорость, и емкость троса, исходя из условий использования лебедки. Перегрузка лебедки строго запрещена.
4. Убедитесь в том, что стальной грузовой канат надежно зафиксирован и не имеет никаких повреждений.
5. Руль лебедки должен находиться в положении «О»
6. Перед началом эксплуатации лебедки, во-первых, сделать тест-пробег продолжительностью 5 минут. После выполнения данного условия можно начинать работу.
 - 6.1 Проверьте тормоз на плавное, устойчивое, безопасное, и надежное торможение. (с методом регулировки тормозной системы более подробно можно ознакомиться в руководстве пользователя).
 - 6.2 Действия всех трущихся частей не должны издавать громких шумов и клинить.
 - 6.3 В трущихся частях не должно быть люфта.

Условия эксплуатации:

Включите лебедку в сеть, согласно нужного направления поверните маховик управления, после запуска электродвигатель должен включиться плавно и работать устойчиво, затем повернуть маховик на следующую позицию, и так до максимальной передачи. В нормальных условиях, чтобы остановить лебедку нужно просто повернуть тормозной ограничитель на «О», в то время как сопротивление будет увеличиваться (в цепи ротора), скорость вращения уменьшится, сработает гидравлический тормоз, и лебедка перестанет работать. При поднятии лебедкой тяжелого груза, орган управления не может регулировать скорость, возможно

только включение, и при этом нельзя переключиться на пониженную передачу.

Требования к использованию:

1. Напряжение на двигатель не должно превышать 5% от номинального значения. Электродвигатель лебедки не может использоваться непрерывно и не должен превышать максимально допустимое количество включений.
2. Когда лебедка находится в состоянии работы, оператор всегда должен находиться рядом с ней.
3. Запрещается вносить изменения в конструкцию и техническую часть лебедки.
4. При использовании нескольких лебедок одновременно, технические параметры этих лебедок должны быть аналогичными. При такой работе требуется соблюдать синхронность действий.
5. При управлении лебедкой операторы должны сосредоточить все свое внимание на работе и строго соблюдать правила эксплуатации, и в случае рискованных обстоятельствах немедленно прекратить работу.
6. В случае возникновения какой-либо неисправности, например странных шумов и звуков, отсутствие торможения, резкого нагрева и т.д. прекратить работу до устранения неисправности.
7. Канат не должен иметь повреждений. В случае обнаружения неисправностей каната нужно его заменить. При перемещении каната строго запрещается его удерживание, а также его укладка руками и ногами.
8. После окончания работы все грузы должны стоять на земле, не допускается подвешивание груза на лебедке длительное время.
9. После окончания работы лебедку следует осмотреть, очистить от грязи и пыли, а затем выключить питание.

VII. Ремонт и обслуживание.

1. Подвижные части лебедки, такие как подшипники кабельного барабана, шарниры тормоза, цапфы и валы различных частей лебедки следует смазывать перед началом работы каждой смены. Каждые 48 часов следует смазывать монтажные блоки. Уровень масла в редукторе должен быть в пределах нормы масляного щупа. Проверять уровень раз в неделю. Менять масло в редукторе нужно каждый год.
2. После 300 часов работы лебедки следует провести 1 класс обслуживания, смазать лебедку еще раз, проверить и отрегулировать тормоза, проверить редуктор, заменить масло, или добавить его до нужного уровня.
3. После того как лебедка отработала 600 часов проводят 2-й класс обслуживания, проверяют сопротивление электромотора, его внешний вид, проверяют также детали трущихся частей на предмет износа, резиновые детали соединений. Проверить состояние всех частей передач, подшипников, и электрических компонентов. Если в ходе проверки обнаружатся неисправные детали, то их следует заменить.
4. Каждый день работы лебедки должен фиксироваться в журнале, в записях должны учитываться такие моменты как время работы и нагрузки, а также осмотры, ремонты, и т.д.
5. Проверку и техническое обслуживание нужно проводить в соответствии со следующими правилами.
 - 5.1 Лебедка должна регулярно проверяться в соответствии с правилами, указанными в приложении 1. В случае использования лебедки в тяжелых условиях, для ее проверки, следует добавить другие предметы и приборы.
 - 5.2 Проверка и обслуживание лебедки должна проводиться профессионалами.
 - 5.3 Во время осмотра и ремонта лебедки следует обратить внимание на безопасность людей. Помимо осмотра и ремонта нужно обязательно проверить лебедку в движении. Инструмент и приборы для проверки и ремонта должны быть

заранее подготовлены. Ремонт осуществляется как минимум двумя специалистами.

- 5.4 После проведения ТО и ремонта, пожалуйста проверьте лебедку по дефектации, предусмотренной в Приложении 1.
 - 5.5 После того как лебедка выработала свой ресурс согласно правилам использования, ее дальнейшее использование невозможно. При транспортировке и хранении лебедка должна находиться в сухом прохладном месте. Лебедке должна быть обеспечена гидро и антисептическая изоляция.
-
6. В случае возникновения следующих неисправностей следует заменить канатный барабан:
 - 6.1 У барабана имеются трещины или отломаны части бортика барабана.
 - 6.2 Совокупность износа барабана составляет 10% от первоначальной толщины.
 7. Детали тормоза и соединения должны быть заменены в следующих случаях:
 - 7.1 Присутствуют трещины на деталях.
 - 7.2 Степень износа тормозных колодок достигла 50%.
 - 7.3 Степень износа тормозного диска составляет 2-3 мм. (При этом большая степень износа относится к большему диаметру диска, а меньшая - к меньшему).
 - 7.4 Различного рода деформации пластиковых деталей.
 - 7.5 Степень износа валов и отверстий под них достигло 5 %.
 - 7.6 Эластичные элементы сильно повреждены, либо изношены.
 8. Случаи, когда требуется заменить рулевой механизм лебедки:
 - 8.1 Зубья шестерен сломаны и имеют трещины.
 - 8.2 30% износ механизма сопряженных действий.
 9. Процент износа трущихся шестерен достигли следующих значений от первоначальной толщины:
 - 9.1 Шестерня привода закрытого типа: 10% (уровень 1), 20% (другие).
 - 9.2 Шестерня открытого типа: 30%.

VIII. Таблица неисправностей и методы их устранения:

Неисправности	Причины	Способы устранения
Плохо работает тормоз	Чрезмерно большой зазор	Устранить зазор
	Масло, грязь на поверхности тормоза	Очистить тормозную поверхность
	Повреждена пружина	Заменить пружину
	Слишком большой износ тормозных колодок	Заменить колодки
Слишком шумно работают тормоза	Сильно изношена резиновая муфта	Заменить муфту
	Недостаточно масла в гидротолкателе тормозов	Долить масла
Перегрев подшипников	Недостаточно смазки в подшипнике	Долить масла или смазать
	Подшипник изношен или поврежден	Заменить неисправный подшипник
Вибрация лебедки	Потеря устойчивости	Закрутить болты фиксации лебедки
Перегрев электромотора	Перегруз лебедки	Не перегружайте лебедку! Используйте груз в соответствии с номинальной нагрузкой!
	Нехватка напряжения или короткое замыкание	Изучить электросхему и отремонтировать.
	Большое сопротивление	Проверить и отремонтировать вращающиеся части.
	Частая работа лебедки	По S3 40% работы.
	Зазор тормозных накладок слишком маленький	Отрегулировать зазор
После подключения к источнику питания электродвигатель не запускается	Строгий запрет на перегрузку!	Используйте номинально допустимый груз!
	Слишком низкое напряжение	Добиться нужного напряжения в сети
	Из-за отказа оборудования произошел обрыв цепи	Изучить и отремонтировать электрооборудование
	Тормозной диск не прокручивается	Проверьте и отрегулируйте

		тормозной ограничитель
	Растянут провод питания	Заменить провод
Утечка масла из редуктора	Недостаточно масла. Плохо закреплена лебедка.(вибрация).	Долейте масла и устраните вибрацию.
	Сильно изношены шестерни приводов, слишком большой люфт.	Заменить шестерню
	Шестерня повреждена	Заменить шестерню
	Поврежден или изношен подшипник	Заменить
Утечка масла из редуктора	Выбивает сальник	Заменить сальник
	Открутилась маслосливная пробка	Надежно закрутите пробку.
При запуске электродвигатель не запускается и издает звуки	Неправильно подается питание, либо неисправен электродвигатель	Проверить и устранить неисправность.
	Неисправен контактор	Заменить
Двигатель не останавливается или не останавливается в нужном положении	«Залипание» контактов	Проверить и отремонтировать
	Неисправен концевой выключатель	Заменить

IX. Таблица интервалов смазки.

Серийный №	Смазываемые части	Кол-во смазываемых частей	Способ смазки	Название смазки или масла	Интервал замены
1	Подшипник	1	Шприц-масленка	Смазка №3	После каждой смены (или раз в неделю)
2	Грузовой канат	1	Обертывание каната тканью, пропитанной в смазке	Специальная канатная смазка	При необходимости
3	Толкатель	1	Путем добавления гидравлического	См. таблиц	Раз в три месяца

			масла	у №4	
4	Редуктор	1	Уровень масла: минимальный уровень масла должен быть на уровне зубьев шестерен, но более 20 мм.Рекомендуется регулярно добавлять масло.	См. таблиц у №5	Раз в сезон

Таблица 4. Выбор гидравлического масла для тормозного толкателя.

Средняя температура окруж.среды	Рекомендуемое масло (L-HL, гидравлическое масло)	Стандарт
+45 гр.С ~ 0 гр.С	гидравлическое масло №32 (УТ1-320/12, УТ1-320/20) гидравлическое масло №46	GB/T 11118.1-94
0 гр.С ~ -20 гр.С	гидравлическое масло №22	GB/T 11118.1-94

Таблица 5. Масло в редуктор для обычных нагрузок.

L-CKC220, L-CKC320 GB5903.

Стандарт смазочных материалов	Температура окруж. Среды, С		
	-10~+15	0~+30	+10~+50
ISO	VG150	VG320	VG460
GB	150	320	460
AGMA	4EP	6EP	7EP

Х. РТИ

Серийный №	Название	Материал	Кол-во	Место установки
1	Резиновая прокладка	Полиуретан	6	Муфта
2	Уплотнительное кольцо.	Маслостойкая резина	2	Редуктор

Приложение 1. Методы, циклы, пункты и стандарты
проверок узлов и деталей лебедки:

Период проверки				Проверяемые узлы и агрегаты	Способ проверки	Суть проверки	
Ежедневно	Раз в месяц	Раз в три месяца	Раз в год				
			V	Этикетка	Осмотр	Убедитесь что этикетка надежно закреплена	
		V		Разматывание грузового каната, угол отклонения каната	Осмотр, измерения	Убедитесь в том что он соответствует положениям в табл. 1	
		V		Затяжка болтов рамы и различных частей	Проверка затяжки болтов	Убедиться в том, что болты затянуты	
V				Электрика	Выключатель	Проверить выключатель в действии	Убедиться в том, что выключатель функционирует нормально
	V				Надежность фиксации проводов питания	Проверить на предмет фиксации	Убедиться что соединение правильное и безопасное
		V			Износ контактов	Снять и проверить	Убедиться в надежном функционировании
		V			Внешнее повреждение кабеля	Осмотр	Убедиться что кабель не поврежден

V	V				Заземление	Осмотр, измерения	Убедиться в правильности. Значение ≤ 4
					Сопротивление изоляции	Измерения	Соответствие нормам
		V		Электромотор	сопротивление	Измерение	Подтверждение соответствия нормам
		V			Грязь и пыль	Открыть и проверить	Удалить грязь и пыль
				Тормоз	Затяжка	Проверка затяжки болтов	Убедиться что болты затянуты
					Износ внутренней части тормозного ремня	Демонтаж, осмотр, измерение	Действовать в соответствии с указаниями в инструкции.
					Функционирование тормозной системы	Осмотр, регулярная проверка	В соответствии с правилами
			V	Редуктор	Износ шестерен	Демонтаж и осмотр	Убедиться в исправной работе редуктора
		V			Состояние смазки	Осмтотр	Проверяйте уровень масла. Меняйте масло вовремя.
V				Грузовой канат	Повреждение стальных нитей каната	Осмотр	Не должны превышать 10%

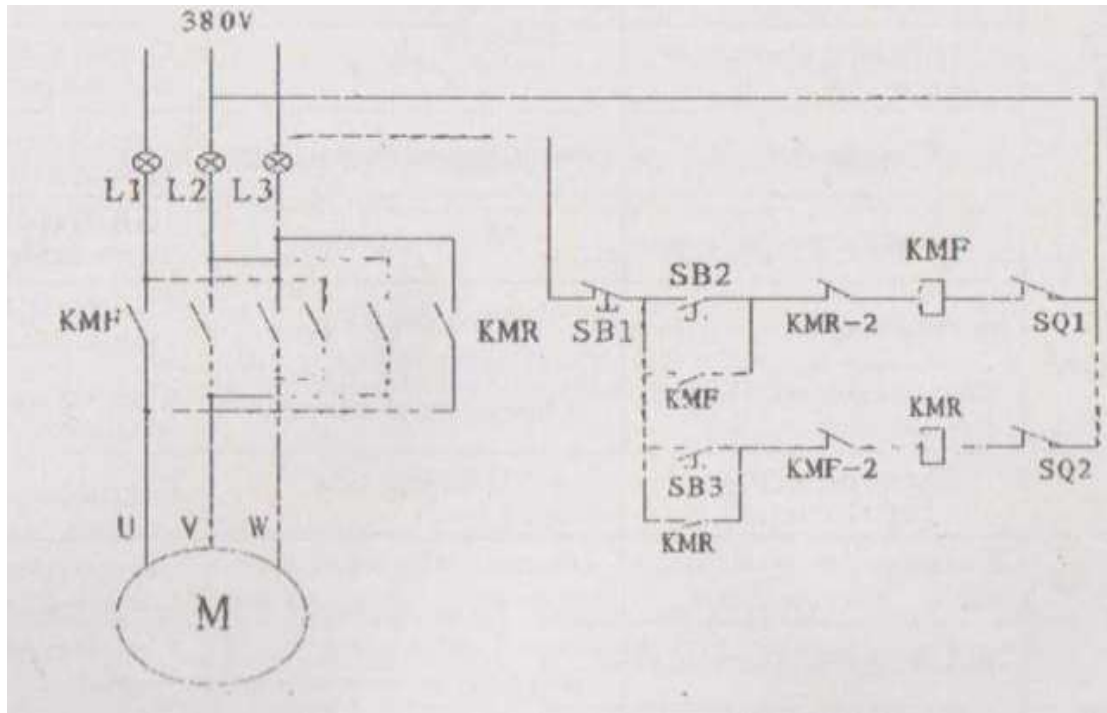
V					Износ каната по наружному диаметру	Осмотр, измерения	Не должен превышать 7% от первоначального диаметра
V					Перегибы, запутывание	Осмотр	Убедиться в том, что нет перегибов и запутывания
V					Деформация или коррозия	Осмотр	Убедиться что канат в рабочем состоянии
V					Надежность фиксации каната на концах	Осмотр, проверка болта-фиксатора	Убедиться в надежности фиксации и работы.
V					Состояние смазки	Осмотр	Обеспечить необходимое количество смазки
V					Количество витков каната на барабане	Осмотр	Убедиться в том, что на барабане намотано как минимум три радиуса барабана.
V	V			Опорная рама		Осмотр	Убедитесь, что рама не имеет трещин и слишком очевидной деформации

V	V			Канатый барабан	Повреждение кромки барабана	Осмотр	Убедиться в отсутствии трещин, деформации и истирания
		V			Износ барабана по окружности	Осмотр	Проверить барабан на отсутствие деформации и истирания.
V					Защитные устройства подвижных частей	Осмотр, проверка болта-фиксатора	Убедиться в исправности
V					Направление и звук	Осмотр, проверка на посторонние шумы	Убедиться что канат движется в правильном направлении и нет посторонних шумов.

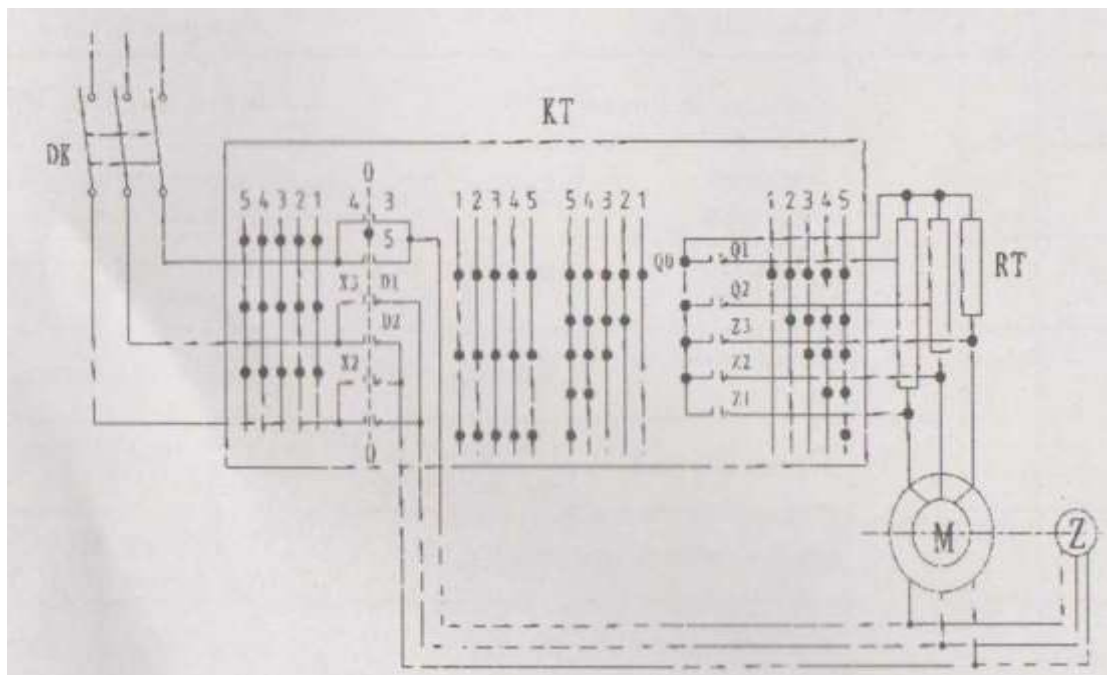
Приложение 2.

Электрические схемы.

1. Принципиальная схема электродвигателя серии «У»:



2. Принципиальная схема электродвигателя серии «YZR»:



Примечание: Z – тормоз, КТ – контроллер, RT – резистор.

Свидетельство о приемке

Лебедки изготовлены в соответствии с требованиями стандартов ISO 9001, JB/T9008.1-2004, признаны годным к эксплуатации в качестве самостоятельной единицы и в качестве грузоподъемного механизма.

7.2 Гарантийный срок 12 месяцев с даты продажи, при условии выполнения всех требований данного Паспорта, но не менее 30 месяцев с даты изготовления.

Сведения о продаже

Дата продажи «___» _____ 20_года.

Продавец _____

Печать Продавца

Наименование предприятия	Место установки	Дата установки, наименование и номер РД монтажной организации

--	--	--

Номер и дата приказа о назначении	Должность, ФИО	Подпись

--	--	--

ВНИМАНИЕ!

Без сведений, которые указываются в Таблице № 1 и Таблице № 2, лебедка на гарантийное обслуживание не ставится и в гарантийный ремонт не принимается.

Наименование детали или механизма	Должность, ФИО, проводившего замену.	Подпись

--	--	--

ВНИМАНИЕ!

Дата первичного освидетельствования должна быть не позднее даты приемо-сдаточного Акта ввода лебедки в эксплуатацию.