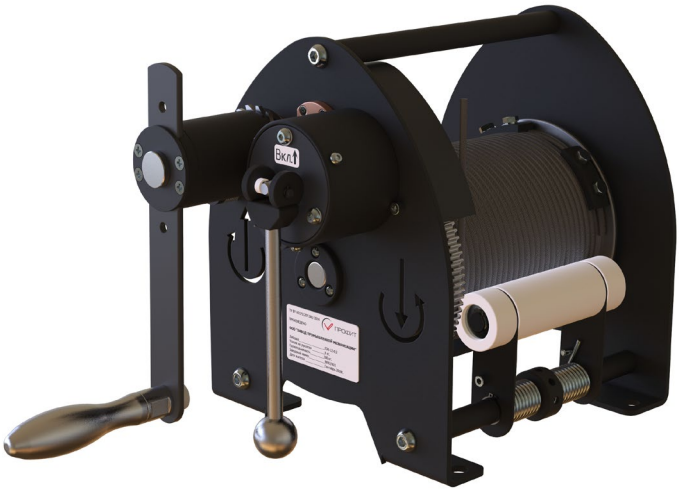
ПАСПОРТ
И
ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Лебедка ручная ЛРК –12/0,5
ТУ BY 691751207.002-2014



ООО «Завод промышленной механизации»
г. Минск – 2019

СОДЕРЖАНИЕ

СОДЕРЖАНИЕ 1
1. ВВЕДЕНИЕ 2
2. ОПИСАНИЕ И РАБОТА 2
3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ. 4
4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ 4
ОБСЛУЖИВАНИЮ. 4
5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И МОНТАЖ 5
6. ХРАНЕНИЕ 6
7. ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИПНИКОВ 6
8. СБОИ В РАБОТЕ И ИХ ПРИЧИНЫ 7
9. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ 7
10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА 10
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН 11
11. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ 12
12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ 12

1. ВВЕДЕНИЕ

Ручная лебедка ЛРК-12/0,5 применяется для подъёма и удержания груза в местах, где под поднятым грузом находятся люди – это театральные площадки, выставки, магазины и т.д.

Не подходит для использования во взрывоопасных средах.

Не предназначена для непрерывной работы.

2. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

2.1 Общие сведения об оборудовании

2.1.1 Лебедка модели ЛРК–12/0,5 представляет собой театральное подъемное устройство, для подъема декораций и других предметов общей массой до 500 кг.

2.1.2 Оборудование разработано в соответствии с требованиями технического задания и учитывает архитектурно-строительные и инженерные части проектов.

2.1.3 При разработке учтены требования следующих нормативных документов:

- «Правила охраны труда в театрах и концертных залах», РБ 2005 г.
- СНБ 2.02.01–98 «Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкций и материалов»;
- СНБ 2.02.03–03 «Ограничение распространения пожара в зданиях и сооружениях. Объемно-планировочные и конструктивные решения»;
- СНиП 2.08.96 «Общественные здания и сооружения»;
- СНиП 2.01.07–85 «Нагрузки и воздействия».

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

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

2.1.6 Применяемые материалы группы НГ, в соответствии с СНБ 2.02.01–98 «Пожарно-техническая классификация зданий, строительных конструкций и материалов».

2.2 Состав оборудования

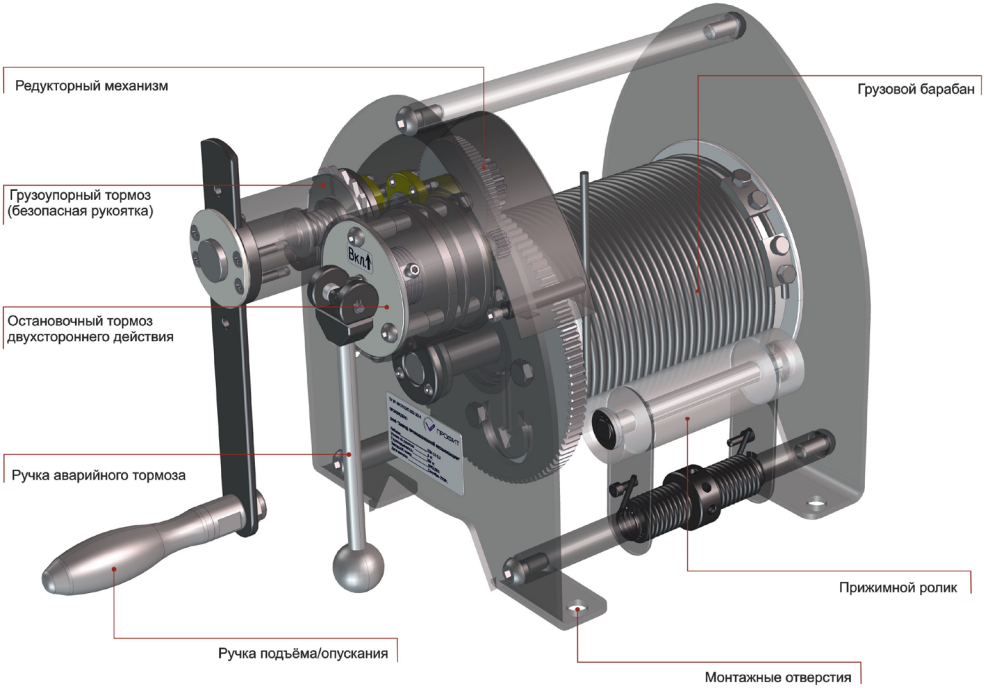
Конструктивно лебедка представляет собой барабан с намотанным на него канатом, закрепленным на краю барабана двумя прижимами. Крутящий момент барабана создается рукояткой с грузоупорным тормозом (безопасная рукоятка), передаваемый через двух ступенчатую зубчатую передачу с передаточным отношением 14, уменьшая тем самым усилие на рукоятке до 12 кг.

Храповое колесо грузоупорного тормоза, для дополнительной безопасности, оснащается двумя «собачками».

Предусмотрена возможность регулировки длинны плеча рукоятки, доступные длины: 150мм, 200мм и 250мм.

Кроме того, лебедка снабжена остановочным тормозом двухстороннего действия, включить который можно подняв рукоятку вверх.

Для равномерной намотки каната на барабан, лебедка оснащена прижимным роликом, так же ролик предотвращает от разматывания каната при отсутствии на нем нагрузки.



3. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ.

№	Параметр	Значение
1	Максимальная грузоподъемность	500 кг
2	Передаточное отношение зубчатой передачи	14
3	Канатоемкость секции барабана	12 м
4	Количество секций барабана	1
5	Усилие на рукоятке, N	30 (12 кг при плече 250мм)
6	Габариты лебёдки (Ш×Г×В), мм	735x300x370
7	Масса лебедки, кг	59
8	Диаметр каната, мм	До 9,6
9	Прижимной ролик	Есть
10	Грузоупорный тормоз	Есть
11	Остановочный тормоз двухстороннего действия	Есть

Управление лебедкой осуществляется с места ее установки, используя кнопки на шкафу управления, а также с главного пульта управления сценическими механизмами.

4. УКАЗАНИЯ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ.

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

4.2. Техническое обслуживание оборудования состоит из текущего и планового обслуживания.

4.3. 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.

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

4.5. Лебедка должна подвергаться внешнему осмотру не менее одного раза в месяц при ежедневной эксплуатации, и каждый раз после длительного (более месяца) перерыве.

4.6. При внешнем осмотре обратите внимание на состояние каната, надежность его заделки на барабане и крюковой подвеске, затяжку резьбовых соединений, состояние крюка, состояние зубчатой передачи, храповика и собачек.

4.7. Вращение зубчатых колес должно быть плавным без заклинивания. Поверхности зубьев должны быть смазаны смазкой типа «Литол 24»., Циатим 201 ГОСТ 6267-74.

4.8. При эксплуатации лебедки проверять правильность натяжения тросов, также визуально проверить прохождение троса через обводные блоки, в случае неправильной укладки исправить.

4.9. Болтовые и винтовые соединения должны быть закручены должным образом;

4.10. Вращение валов привода должно быть плавным, в случае неисправности возможна замена новых корпусных фланцевых подшипников.

4.11. После одного года эксплуатации лебедку подвергните техническому освидетельствованию согласно существующих номативных документов, механизм лебедки необходимо промыть и заменить смазку.

4.12. Проверьте все части лебедки и безопасную рукоятку на износ. При необходимости замените дефектные детали и смажьте их.

4.13. Браковку деталей необходимо производить по существующим нормам .

4.14. Все подшипники скольжения и качения, должны смазываться консистентной смазкой типа «Литол-24» ГОСТ 21150.

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И МОНТАЖ

5.1 Указания о транспортировании.

5.1.1 Оборудование поставляется в собранном виде, без упаковки.

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

Запрещается транспортирование лебедки иначе, чем указано в настоящем руководстве.

5.2 Монтаж оборудования

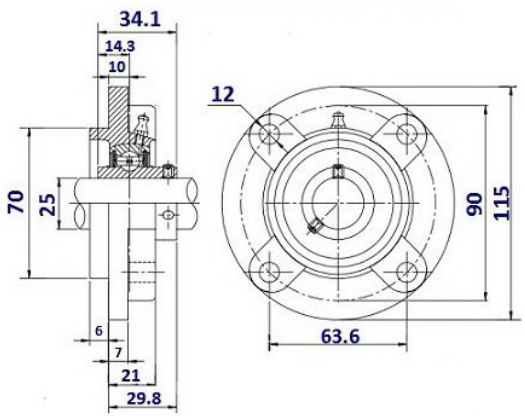
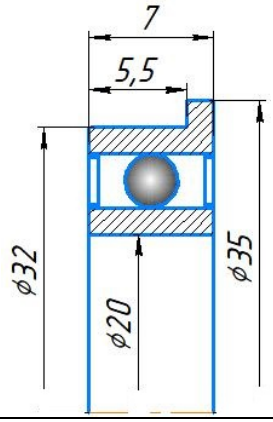
Монтаж оборудования производится в соответствии со строительной документацией и сборочными чертежами оборудования.

6. ХРАНЕНИЕ

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

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИПНИКОВ

Таблица 7.1

№	Рис.	Размер			Обозначение подшипника	Место установки	Кол-во, шт.
		d	D	B			
1					Подшипниковый узел UCFC-205	На валу барабана	2
2		20	32	7	Фланцевый подшипник 20-32-7-35-1,5	Упор вала шестерни	1

8. СБОИ В РАБОТЕ И ИХ ПРИЧИНЫ

Неисправность	Причина	Устранение
Без нагрузки трудно провернуть рукоятку	Отсутствуют смазочные материалы в подшипниках и зубчатом зацеплении. Накопилась грязь или мусор в зубчатом зацеплении.	Проведение технического обслуживания. Проверьте крепление лебедки. Если есть
Груз не удерживается	Фрикционные пары тормоза изношены или тормоз неисправен	Заменить изношенные детали или тормоз

9. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

9.1. Общие указания

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

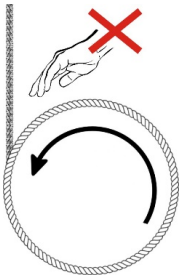
Эксплуатировать, производить монтаж и техническое обслуживание может только проинструктированный, квалифицированный персонал

Проведение визуального осмотра и испытаний проводить в соответствии с установленным и утверждённым регламентом сервисных работ.

Запрещено:

- поднимать сверхнормативный груз
- поднимать людей
- излишнее пребывание под поднятым грузом

Никогда не прикасайтесь к движущимся частям.
В случае обнаружения дефекта проинформировать техническую службу, для устранение его компетентным обученным персоналом.



Поднимаемый груз:

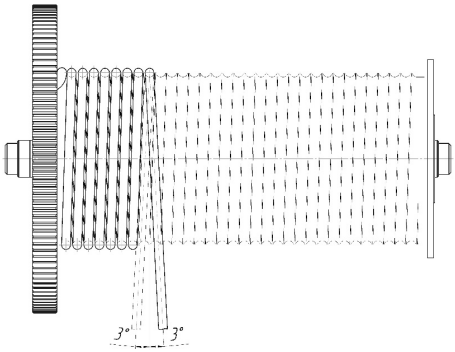
- Обеспечить контроль от несанкционированного доступа к лебедке
- Нельзя раскачивать груз

- Нельзя поднимать груз при непопадании каната в канавку барабана лебедки

Канат

- Должен быть запасован только в один слой на винтовой канавке барабана.
- Служит только для подъема и опускания различных грузов и не должны использоваться ни для чего другого
- Реборда барабана должна быть по крайней мере в 1,5 раза больше диаметра каната. Крайние два-три витка каната должны оставаться на барабане при загрузке в крайнем нижнем положении.
- Диаметр обводных блоков должен быть по крайней мере в 18-20 раз больше диаметра каната.
- Угол отклонения каната не должен превышать ≤3°
- Регулярно проверять техническое состояние оборудования. Работы проводить в защитных перчатках.
- Во время работы лебедки не прикасаться к канату.

Лебедка



1.Не превышайте параметра веса, указанного на шильдике.

2. Прежде, чем принимать лебедку в эксплуатацию, компетентный человек должен проверить:

- систему подъёма груза
- нагрузку несущих частей конструкции
- несущие опорные конструкции
- осуществленный монтаж всей системы поднятия груза

3.Ежедневное обследования:

- работоспособность тормоза
- состояние каната и прижимного ролика
- несущие части конструкции.
- несущие опорные конструкции

Крепление груза :

- проверить канат на соответствие необходимой грузоподъёмности с учётом коэффициента запаса 10.
- крюки должны иметь предохранительные защелки
- крюки закрепляются к стальному канату через коуш и испытываются в соответствии с регламентом
- правильно закрепить груз

- не использовать канат лебедки в качестве устройства стопорения.

9.2 Требования по обеспечению безопасности от травмирования движущимися частями

9.2.1 В случае регулировки или наладки механического оборудования, а также при испытаниях ЗАПРЕЩАЕТСЯ нахождение людей на планшете сцены под поднимаемым грузом.

9.2.2 ЗАПРЕЩАЕТСЯ опираться на движущиеся предметы, а также касаться их.

9.2.3 ЗАПРЕЩАЕТСЯ производить наладку тормозного устройства при подвешенном грузе.

9.3 Во время эксплуатации оборудования оператор обязан:

9.3.1 Выполнять требования по обслуживанию оборудования, изложенные в руководстве по эксплуатации ЛРК–12/0,5 ПС,РЭ.

9.3.2 Перед вводом в эксплуатацию внешним осмотром проверить исправность механизмов оборудования. Поставить в известность обслуживающий персонал в случае неисправности (неподготовленности) оборудования.

9.4 ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

9.7.1 Работать на неисправном или неподготовленном к работе оборудовании.

9.7.2 Эксплуатация оборудования при:
- отсутствии кожухов и снятых ограждениях;
- неисправности зажимов тросов:
- повреждении троса;
- неисправности тормозного устройства;

.

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.

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	ПОКУПАТЕЛЬ
_____	_____
_____	_____

«___» _____201_ 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 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.

Таблица – Комплектность

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.
1	ЛРК – 12/0,5 Серийный №	Лебедка ТУ BY 691751207.002-2014	1
2	ЛРК – 12/0,5 ПС, РЭ	Паспорт и Руководство по эксплуатации	1

Директор
ООО «Завод промышленной механизации» _____ _____
(ФИМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО) (ПОДПИСЬ)

С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен и согласен.

Получатель _____ _____ _____

(ФИМИЛИЯ ИМЯ ОТЧЕСТВО) (ПОДПИСЬ) (ДАТА)

11. ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ И УТИЛИЗАЦИЯ

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

11.2. Для предотвращения недопустимого использования лебедки необходимо:

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

11.3. 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.

12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Лебедка, заводской №_____ изготовлена и испытана в соответствии с требованиями ТУ BY 691751207.002-2014 и признана годной к эксплуатации.

Дата выпуска «___» _____ 20___ 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