



## Цель

Целью данного руководства является предоставление информации по правильному монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию лифтовых лебёдок (далее лебёдок).

## Содержание

1. Общие замечания.
2. Транспортировка.
3. Хранение.
4. Монтаж.
  - 4.1 Подъем и опускание.
  - 4.2 Сборка на раме и монтаж лебедки на основании перекрытия машинного помещения.
  - 4.3 Заливка масла.
  - 4.4 Электрическая разводка.
  - 4.5 Пуско-наладка.
  - 4.6 Регулировка тормоза.
5. Эксплуатация.
6. Устройство и принцип работы лебедки.
7. Техническое обслуживание
8. Паспорт. Основные технические данные и характеристики.
9. Свидетельство о консервации.
10. Свидетельство о упаковке
11. Свидетельство о приемке.
12. Гарантийные обязательства.



## Лебёдки лифтовые на базе редукторов M73 и M83 фирмы Montanari

### 1. Общие замечания

- 1.1 Операции, описанные в этом руководстве, должны выполняться специально обученным персоналом, обеспеченным стандартными инструментами.
- 1.2 Лебёдка должна быть отключена перед выполнением любых операций технического обслуживания.
- 1.3 **Без подключения к станции управления температурной защиты двигателя и без масла в редукторе категорически запрещается включать лебёдку. При этом время непрерывной работы на малой скорости в режиме «Ревизия» не должно превышать 2 мин с обязательным перерывом не менее 8мин. При длительном (более 3-х суток) простоя лебедки не включать ее на малой скорости в режиме «Ревизия». Лебедка должна поработать в нормальном рабочем режиме лифта не менее 5мин.**

### 2. Транспортировка

- 2.1 Упакованная лебёдка допускает транспортировку любым видом транспорта.
- 2.2 Доставка лебёдки на объект осуществляется в собранном и отрегулированном виде. По согласованию с заказчиком лебедка может отправляться в виде 2-х комплектов в сборе:
  - комплект №1 – редуктор в сборе с отрегулированным тормозом, с двигателем, с КВШ;
  - комплект №2 – рамы в сборе с подрамником, амортизаторами, отводным блоком.
- 2.3 Подъём лебёдки в сборе или её комплектов №1 и №2 производить в соответствии со схемой строповки (см. Рис. 1; 2; 3)
- 2.4 Максимальная масса лебёдки на базе редуктора M83 ( для лифта г/п 630кг, скоростью 1,4м/с) составляет 472кг.

### 3. Хранение

- 3.1 Хранение лебёдки, запасных частей, инструмента и принадлежностей к ней должно соответствовать условиям хранения «С» ГОСТ 15150-69 для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом.
- 3.2 Упаковка лебёдки обеспечивает ее сохранность в течение 18 месяцев.
- 3.3 При хранении лебёдки более 12 месяцев должна быть произведена ее ревизия внешним осмотром и осуществлена переконсервация.
- 3.4 Переконсервации подлежит ось отводного блока смазкой Литол-24 ГОСТ 21150 с обёртыванием бумагой. Рабочая поверхность тормозного шкива (полумуфты) также должна быть обёрнута бумагой.
- 3.5 На стенках внутренней полости редуктора имеются остатки масла (после заводской обкатки лебёдки), которые предохраняют их от коррозии.
- 3.6 Во избежание коррозии внутренней полости редуктора и поверхностей деталей, находящихся внутри этой полости, при сроке хранения более 12 месяцев необходимо залить масло Mobigear 630 (уровень - середина маслоуказателя ), растормозить рукояткой рычага тормоза и повернуть за маховик редуктор на полный оборот КВШ. Масло слить (допускается масло не сливать, в таком случае перед пуском лебёдки в эксплуатацию это масло слить и залить свежее масло).

### 4. Монтаж.

#### 4.1 Подъем и опускание.



4.1.1 Лебёдка (или комплекты №1 и №2) должны подниматься и опускаться в машинное помещение с помощью строп или цепей, однако следите за тем, чтобы не поднимать за важные зоны.

Важными зонами являются:

- валы, выступающие из электродвигателей с маховиками или без них;
- все тормозные компоненты: тормозной шкив, колодки, электромагнит, стержни с пружинами;
- муфта лебёдки (электродвигателя );

4.1.2. При монтаже лебёдки и отделке машинного помещения исключить попадание на её поверхности раствора, краски, побелки, штукатурки и прочих строительных материалов.

**Примечание: Нельзя использовать только точки захвата или рым-болты электродвигателей для подъема всей лебёдки (с электродвигателем) в сборе.**

**Невыполнение этого указания может привести к опасной ситуации и, более того, к неустраняемому повреждению лебедки.**

**Разборка любой части лебёдки, включая электродвигатель, без разрешения завода независимо от причины, делает любую форму гарантии недействительной.**

**Соблюдайте особую осторожность, чтобы лебёдка ни с чем не сталкивалась. Маховики и муфты или любые присоединенные тахогенераторы особенно чувствительны к столкновениям.**

## **4.2 Сборка на раме и монтаж лебёдки на основании перекрытия машинного помещения.**

4.2.1 Используйте уровень, чтобы обеспечить точную горизонтальность основания рамы в поперечном и продольном направлениях.

4.2.2 При сборке комплектов №1 и №2 (если лебёдка поставлена на объект 2-мя комплектами) следует выполнить следующее: Редуктор (комплект №1) установить на пластики верхней рамы комплекта №2 с установкой болтов, шайб, гаек (входят в комплект поставки). Работу произвести до навески канатов.

4.2.3 Произвести выверку положения КВШ и отводного блока уровнем по их торцам. Отклонение должно быть не более 1...2мм.

4.2.4 Затянуть гайки на болтах по перекрестной схеме.

4.2.5 Лебёдку в сборе установить в соответствии с требованиями монтажного чертежа на лифт. Установка лебёдки производится относительно осей кабины и противовеса. При этом канатоведущий шкив и отводной блок должны занимать положение, при котором отвесы, опущенные из среднего ручья, должны совпадать с центром подвесок кабины и противовеса. Допустимое отклонение не более 5мм. В редуктор лебёдки залить масло.

4.2.6 Окончательную выверку лебёдки производить после навески кабины и противовеса при загрузке кабины грузом, равным половине номинальной грузоподъёмности лифта.

4.2.7 Вертикальность установки лебёдки проверяется отвесом (уровнем) на торце канатоведущего шкива, отклонение не более 0,5...1мм на диаметре шкива. В горизонтальной плоскости выверка производится по уровню. Отклонение рамы лебёдки в продольном направлении 3 мм на длине 1000мм, в поперечном

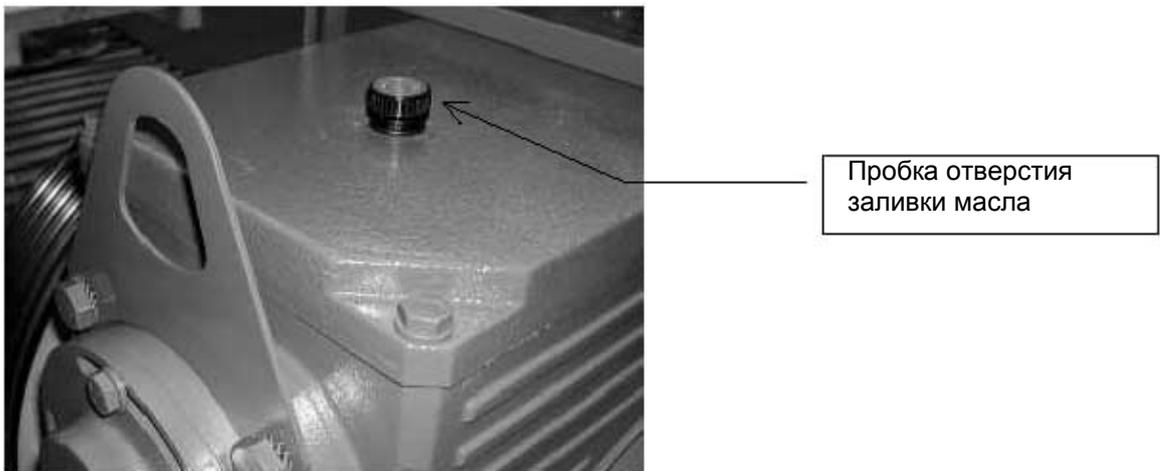
направлении 1,5мм на длине 700мм. Регулировка производится гайками амортизаторов 7 (рис.5).

4.2.8 После выверки лебёдки подрамник 9 (рис.5) приварить к закладным деталям перекрытия или забетонировать. Допускается применение переходных элементов.

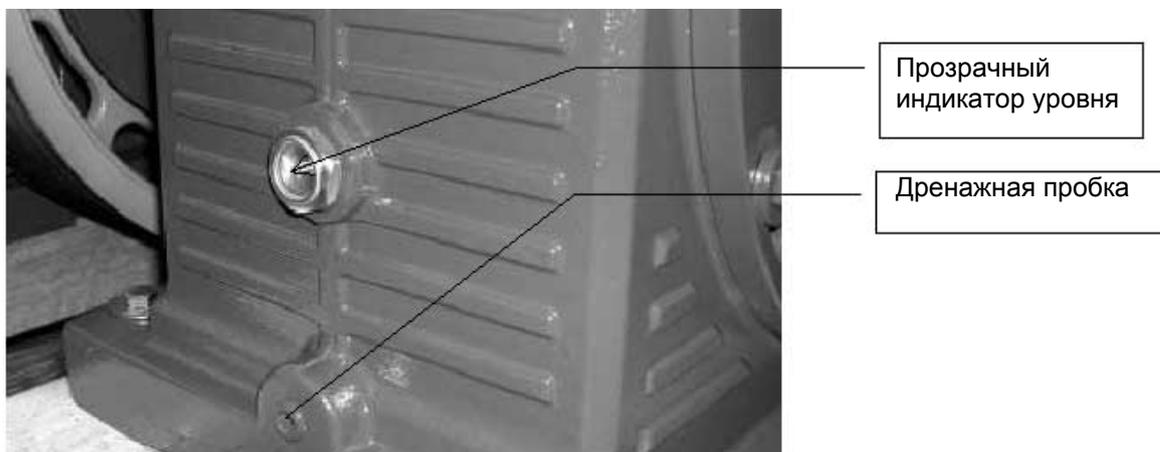
### 4.3. Заливка масла.

Завод комплектует лебёдки маслом Mobilgear 630 в отдельной таре.

4.3.1. Уровни масла. Перед заливкой масла из редуктора вывернуть дренажную пробку (рис.1) и слить остатки масла, в котором также может быть конденсат.



**Рис.1**



**Рис.2**

4.3.2. Залейте масло в редуктор лебёдки через специальное заливочное отверстие (рис.1) до середины линии (центра) уровня масла на прозрачном указателе (рис.2).

4.3.3. Расчетный объем масла:

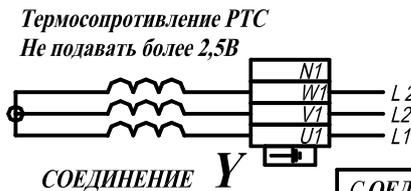
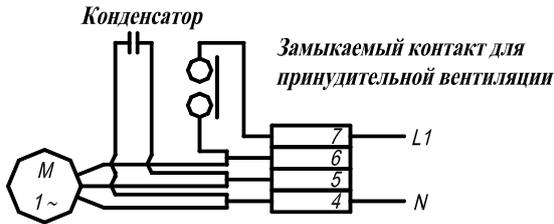
- лебедки на базе редуктора M73 – 2,8 л;
- лебедки на базе редуктора M83 – 5,6 л;

4.3.4. Периодически проверяйте уровень масла.

4.3.4.1. Первую замену минерального масла необходимо выполнить через 350 часов работы лебедки (3...4 месяца эксплуатации)



- 4.3.4.2. Первую замену синтетического масла необходимо выполнить через 700 часов работы лебедки (7...8 месяцев эксплуатации).
- 4.3.4.3. Последующие замены минерального масла выполняются каждые 12...16 месяцев, синтетического – каждые 24...36 месяцев.
- 4.3.5. Инструкция по доливке.
- Остановите лебедку и долейте масло до центра уровня масла на прозрачном указателе.
- 4.3.6. Слив масла из редуктора лебёдки. Остановите лебёдку, подставьте емкость с желобом и отверните дренажную пробку (рис.2), находящуюся в основании редуктора, а затем подождите, пока масло не сольётся.
- 4.3.7. Рекомендуемые масла.
- 4.3.7.1. Минеральные масла:
- МОБИЛ ГИАР 630 (MOBILGEAR 630 )
  - ЭССО СПАРТАН 220 (ESSO SPARTAN 220)
  - АДЖИП БЛАСИЯ 220 (AGIP BLASIA 220 )
  - ШЕЛЛ ОМАЛА ОЙЛ 220 (SHELL OMALA OEL 320 )
- 4.3.7.2. Синтетические масла:
- МОБИЛ SHC 630
- 4.3.8. Проверьте, что на тормозном шкиве или тормозных колодках (накладках) отсутствуют следы масла (смазки).
- 4.4 Электрическая разводка.**
- 4.4.1. Подключайте электродвигатель в соответствии с указаниями схемы разводки на клеммной коробке.  
Приведенный здесь пример относится к подключению электродвигателей ЭЛЕМОЛ.  
Лебедки также могут комплектоваться отечественными двигателями производства ОАО «ELDIN» и ОАО «ВЭМЗ».
- 4.4.2. Подключайте электромагнит тормоза с помощью соответствующей клеммной колодки, находящейся на его корпусе.



СОЕДИНЕНИЕ Y

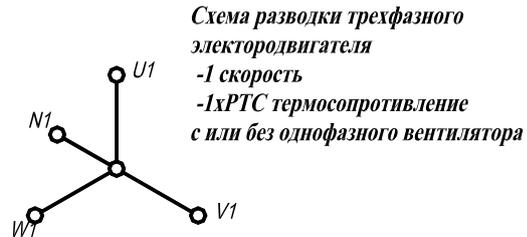
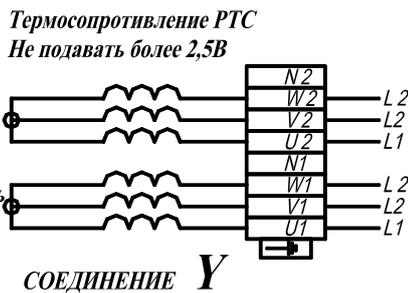
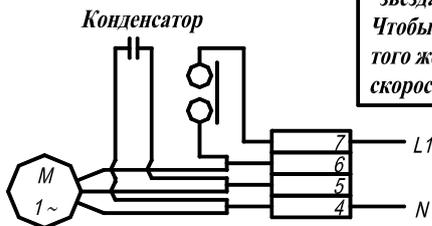


Схема разводки трехфазного электродвигателя  
-1 скорость  
-1хРТС термосопротивление  
с или без однофазного вентилятора

**СОЕДИНЕНИЕ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПО СХЕМЕ "ЗВЕЗДА"**  
Всоединительные клеммы N 1 и N 2 вставляются центральные клеммы разъема "звезда"  
Чтобы получить соединение "треугольником", соедините эти клеммы с клеммами того же цвета, вставленными в соединительные клеммы U 1- V 1- W 1 (большая скорость) и U2-V2-W2 (малая скорость).



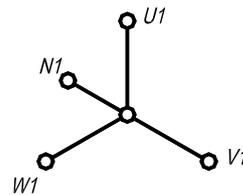
МАЛАЯ скорость

БОЛЬШАЯ скорость

СОЕДИНЕНИЕ Y



Схема разводки трехфазного электродвигателя  
-1 скорость  
-1хРТС термосопротивление  
с или без однофазного вентилятора



#### 4.5. Пуско-наладка.

4.5.1 Используйте рукоятку электромагнита, чтобы вручную повернуть редуктор на полный оборот канатоведущего шкива и, чтобы масло могло распределиться равномерно в зацеплении и подшипниках.

4.5.2 . При длительном хранении убедитесь, что лебёдка работает нормально, запустив её на большой скорости до установки канатов (до приложения нагрузки). До запуска необходимо вручную повернуть червячный вал на полный оборот канатоведущего шкива с целью смазки подшипников скольжения для предотвращения их повреждения. Канаты могут быть установлены только после завершения этих операций.



- 4.5.3. Должны быть выполнены первые 4-5 полных перемещений приблизительно с половинной рабочей нагрузкой, чтобы не перегрузить лебёдку.  
После проверки правильности функционирования повторите работу с нагрузкой в четверть от рабочей грузоподъёмности, затем снова повторите с пустой кабиной. Количество 4-5 полных перемещений каждого режима.
- 4.6. Регулировка тормоза.** Лебёдка поставляется с отрегулированным тормозом. Если требуется более точная регулировка, то выполните следующее:
- 4.6.1. Тормозные колодки должны раскрываться (отходить) от тормозного шкива (полумуфты) при минимально возможных ходах якорей магнита. Максимальный ход якорей 1,5мм.
- 4.6.2. Используйте рукоятку растормаживания, чтобы раскрыть тормозные колодки.
- 4.6.3. Подтяните или ослабьте специальные регулировочные винты (рис.3), чтобы получить зазор 0.1-0.2мм между колодками (серединой) и тормозным шкивом (полумуфтой), проверяемый с помощью калиброванного щупа. Регулировочный винт имеет шаг резьбы 1,75мм. Для обеспечения указанной величины отхода колодок необходимо выставить минимальный ход якоря 0,5...0,8мм, что соответствует повороту регулировочного винта на 1/4...1/2 оборота. Ход якоря определяется замером штангенциркулем положения торца головки регулировочного винта или торца рычага в зоне регулировочного винта относительно торца электромагнита с наложенными (замкнутыми) колодками и в разжатом состоянии. Разность показаний составляет ход якоря магнита. (Рис.3).
- 4.6.4. На пружине имеется бирка с указанием высоты пружины в сжатом состоянии. Сжатая пружина обеспечивает требуемый тормозной момент (точность остановки). Для обеспечения требуемой точности остановки допускается изменять высоту сжатия пружины от номинальной величины, указанной на бирке, в пределах  $\pm 2$ мм. Высота пружины в свободном состоянии равна 50мм для редукторов M73 и 70мм для редукторов M83. Высота углубления в рычаге под установку пружины равна 32мм.
- 4.6.5. Определение действительной высоты пружины в сжатом состоянии (указанной на бирке).  
Необходимо штангенциркулем произвести замер выступающей из углубления в рычаге части пружины. К полученному замеру прибавить величину углубления пружины 32мм. При замере выступающей части пружины совместно с опорной шайбой следует учитывать (вычитать) ее толщину, которая равна 3,5мм.



Рис. 3

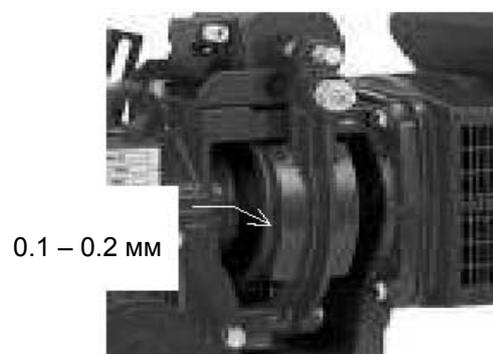


Рис.4

- 4.6.6. Точность остановки кабины лифта обеспечивается тормозным моментом который, при необходимости, может быть изменен путём изменения высоты (длины) сжатия пружин.



## Лебёдки лифтовые на базе редукторов М73 и М83 фирмы Montanari

- 4.6.7. Убедитесь, что во время нормальной работы колодки тормоза раскрываются (отходят) одновременно.
- 4.6.8. Регулярно проверяйте износ тормозной колодки.
- 4.6.9. При износе колодок (накладок) увеличивается ход якорей магнита, который следует уменьшить до минимальной величины так, чтобы обеспечить отход колодок на величину, указанную в п.4.6.3
- 4.6.10. Замените тормозные колодки (накладки), когда толщина материала равна или менее 2мм.

### **5. Эксплуатация.**

- 5.1 Лебёдки предназначены для приведения в движение кабины и противовеса:
- На базе редукторов М73  
Для пассажирских лифтов г/п до 400кг, скоростью до 1,0м/с включительно
  - На базе редукторов М83  
Для пассажирских лифтов г/п 400; 630кг, скоростью до 1,6м/с включительно;  
для грузовых и больничных лифтов г/п 500кг, скоростью 0,5м/с, грузового лифта г/п 1000кг, скоростью 0,5м/с под полиспадную подвеску 2:1.
- 5.2 Лебёдки предназначены для указанных лифтов с верхним машинным помещением, расположенным над шахтой лифта, а также лебёдки ЛЛ0550К для лифтов г/п 400кг, 630кг скоростью 1м/с с нижним машинным помещением, г/п 500, 1000кг скоростью 0,5м/с – выжимного.

### **6. Устройство и принцип работы лебёдки.**

- 6.1 Лифтовые лебёдки производства ОАО «КМЗ» постоянно модернизируются и в процессе их изготовления могут быть внесены незначительные конструктивные изменения, в результате чего некоторые узлы могут не соответствовать рисункам, представленным в настоящем руководстве.
- 6.2 Основными составными частями лебёдки являются: (рис.5, 6, 7, 8 )
1. Редуктор червячный
  2. Двигатель асинхронный 2-х скоростной с маховиком.
  3. Тормоз колодочный с магнитом горизонтального действия.
  4. Муфта.
  5. Рама верхняя и нижняя.
  6. Подрамник.
  7. Амортизаторы.
  8. Канатоведущий шкив (КВШ).
  9. Отводной блок.
  10. Ограничители сбрасывания канатов.
  11. Ограждение КВШ и отводного блока.

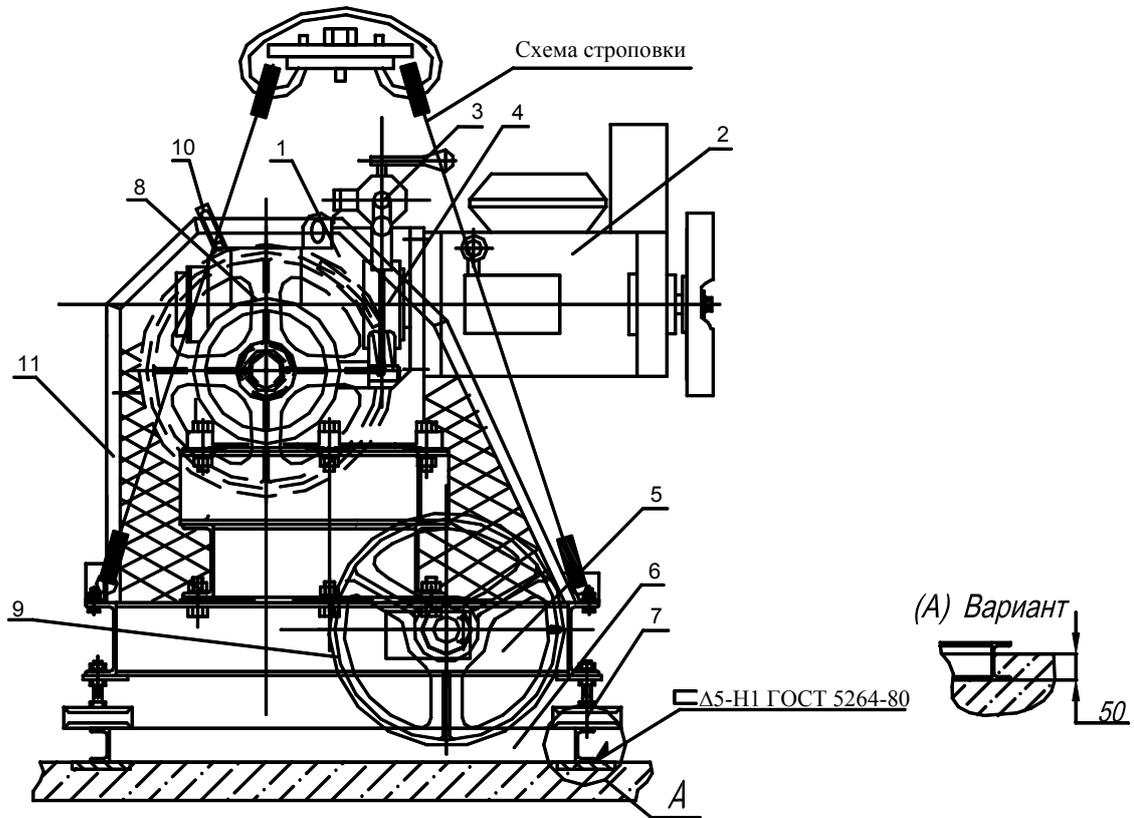


Рис. 5

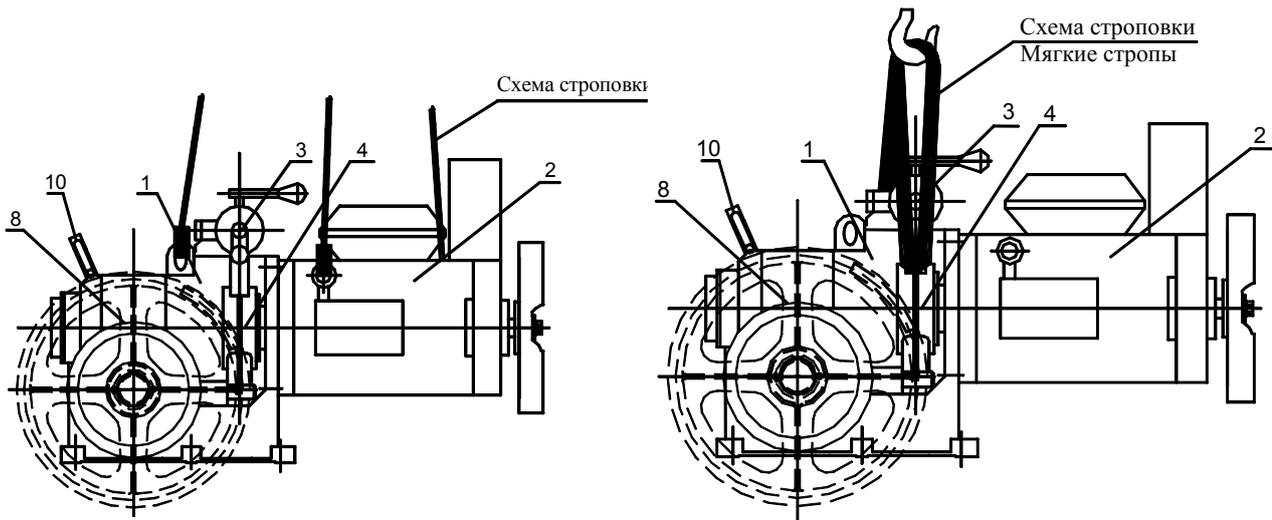


Рис. 6. Комплект №1, варианты строповки

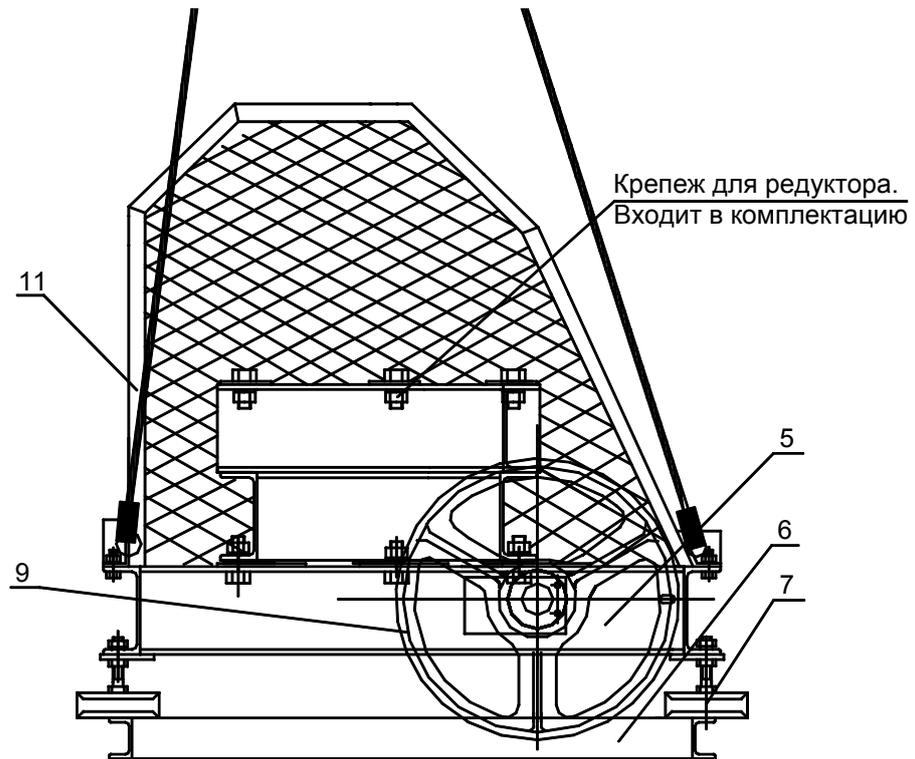


Рис 7. Комплект №2, вариант строповки

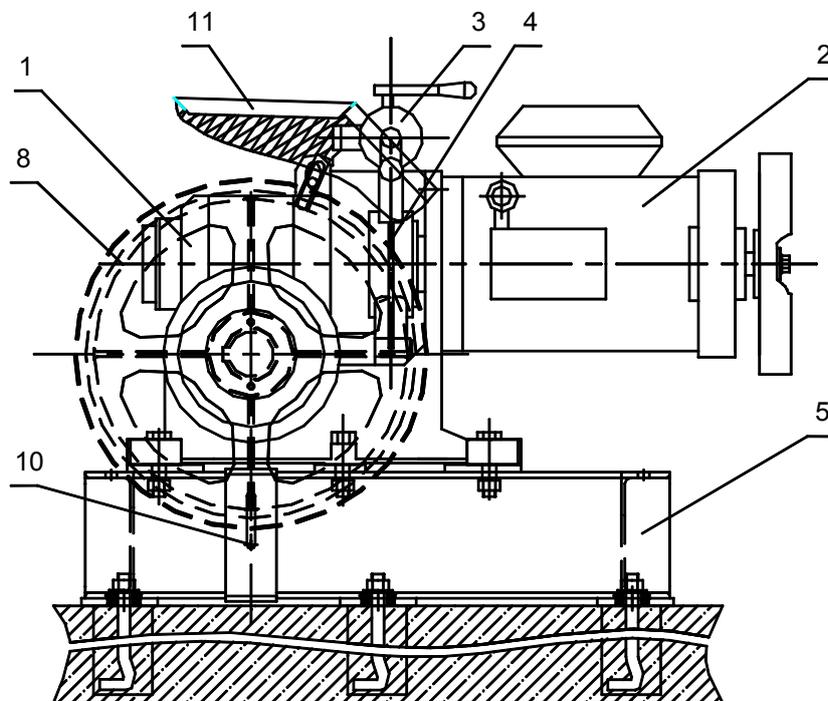


Рис 8 Лебедка для нижнего машинного помещения.  
(строповку см. рис.5)



- 6.3 Редуктор смонтирован на раме верхней. Верхняя рама установлена на раму нижнюю, которая опирается через амортизаторы на подрамник. Подрамник приваривается к закладным деталям плиты перекрытия машинного помещения или заливается бетоном.
- 6.4 Двигатель асинхронный 2-х скоростной с короткозамкнутым ротором с одной подшипниковой опорой. В обмотку статора вмонтированы датчики температурной защиты. Вал двигателя и червячный вал редуктора между собой соединены жесткой муфтой.
- 6.5 Тормоз с электромагнитом предназначен для остановки и удержания в неподвижном состоянии кабины лифта при неработающем двигателе лебёдки. Тормоз колодочный, нормально-замкнутого типа, установлен на корпусе редуктора в зоне тормозного шкива (полумуфты). Для ручного растормаживания в корпусе магнита размещена рукоятка. Воздействуя на неё горизонтально (в любую сторону) рукоятка растормаживает якорь магнита, которые в свою очередь растормаживают рычаги с колодками через регулировочный винт.
- 6.6 Канатоведущий шкив преобразует вращательное движение в поступательное движение тяговых канатов за счёт силы трения, возникающей между канатами и стенками ручьёв КВШ под действием силы тяжести кабины и противовеса.
- 6.7 Отводной блок служит для обеспечения требуемого размера между осями кабины и противовеса.

## 7. Техническое обслуживание.

- 7.1 Техническое обслуживание лебёдки производить с периодичностью и в объёме согласно таблице. Запрещается уменьшать установленный объём или увеличивать сроки периодичности технического обслуживания.
- 7.2 Ежемесячное техобслуживание лебёдки производить не реже одного раза в период эксплуатации 31 сутки. Годовое техобслуживание лебёдки производить ежегодно с периодом эксплуатации между двумя годовыми техническими обслуживаниями не более 365 дней.
- 7.3 Работы, выполняемые при том или ином виде технического обслуживания, отмечены в таблице №1 знаком « + ».
- 7.4 Проверка бокового зазора в червячном зацеплении
  - 7.4.1. Ежегодно должен проверяться боковой зазор в червячном зацеплении.
  - 7.4.2. Как проверить.
  - 7.4.3. Сначала остановите лебёдку, снимите ограждение КВШ и отводного блока.
  - 7.4.4. Снять канаты (нагрузку) с КВШ.
  - 7.4.5. Растормозить рычаги (колодки) тормоза вручную и повернуть маховик рукой в обоих направлениях, пока давление от зуба червяка не будет ощущаться на зубьях червячного колеса.
  - 7.4.6. Отметьте мелом или маркером начальную точку (риск) на окружности тормозного шкива (полумуфты) и корпусе при начале перемещения, затем отметьте точку, полученную после поворота.
  - 7.4.7. Измерьте длину по окружности между двумя точками.
  - 7.4.8. Сравните полученные значения с приведенными в таблице допустимыми значениями.



**Лебёдки лифтовые на базе редукторов М73 и М83 фирмы Montanari**

**Перечень работ для различных видов технического обслуживания лебедки.**

Таблица №1

Содержание работ и методика их проведения	Технические требования	Виды обслуживания			Приборы, инструменты, приспособления и материалы
		месячное	полугодовое	годовое	
1	2	3	4	5	6
<p>1. Техобслуживание тормоза.</p> <p>Перед техобслуживанием тормоза необходимо установить противовес на буфер.</p> <p>Осмотреть тормоз и убедиться в отсутствии механических повреждений его составных частей.</p> <p>1</p> <p>Проверить ход якорей магнита, при необходимости отрегулировать.</p>	<p>Механические повреждения, влияющие на работоспособность тормоза, не допускаются.</p> <p>2</p> <p>Максимальный ход якорей должен быть не более 1,5мм, а минимальный отход средней части колодок 0,1...0,2мм (при этом ход якоря примерно составляет 0,8...0,9мм).</p>	<p>+</p> <p>3</p> <p>+</p>	<p>+</p> <p>4</p> <p>+</p>	<p>+</p> <p>5</p> <p>+</p>	<p>Визуально</p> <p>6</p> <p>Щуп N4 2 класса ТУ 2-034-225-87, штангенциркуль ШЦ-1-125-0,1 ГОСТ 166-89</p>
<p>Проверить износ накладок</p> <p>2. Техобслуживание редуктора и рамы лебедки.</p> <p>Для проведения техобслуживания необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- очистить редуктор и раму лебедки от загрязнений;</li> </ul>	<p>При износе накладок до толщины материала 2мм и меньше нужно их заменить.</p>	<p>+</p> <p>+</p>	<p>+</p> <p>+</p>	<p>+</p> <p>+</p>	<p>Линейка 150 ГОСТ 427-75</p> <p>Ветошь</p>



Лебёдки лифтовые на базе редукторов М73 и М83 фирмы Montanari

<ul style="list-style-type: none"> <li>- осмотреть редуктор и раму;</li> <li>- проверить состояние сварных швов и резьбовых креплений;</li> <li>- проверить уровень масла в редукторе; см. п. 4.3.3.1...4.3.3.3</li> <li>- проверить отсутствие течи масла в зоне выходного вала (в зоне КВШ) и в зоне тормозного шкива (полумуфты) на червячном валу</li> </ul>	<p>Механические повреждения не допускаются.</p> <p>Сварные швы не должны иметь трещин, крепления подтянуть.</p> <p>Уровень масла должен быть по линии уровня (по центру) маслоуказателя. При необходимости масло долить.</p> <p>Течи масла не должно быть</p>	+	+	+	<p>Визуально</p> <p>Набор гаечных ключей S= 19, 24, 30</p> <p>Маслоуказатель прозрачный Масло Mobilgear630</p> <p>Визуально</p>
<p>Проверить износ червячной пары замером бокового зазора. Нанести мелом, маркером метки на тормозном шкиве (полумуфте)и корпусе редуктора</p>	<p>См.п.7.4 и табл.№2</p>	+	+	+	<p>Мел, маркер, угломер тип1-2 или линейка-150 ГОСТ 427-75</p>
<p>3. Техобслуживание канатоведущего шкива, отводного блока, муфты, маховика.</p> <p>Перед техобслуживанием необходимо:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- установить кабину на верхнюю остановку;</li> <li>- очистить КВШ, отводной блок, муфту, маховик от грязи, осмотреть и подтянуть крепления;</li> </ul>	<p>Крепления должны быть затянуты. Сколы, трещины, коррозия не допускается</p>	+	+	+	<p>Ветошь, щетка, ключ S=14; 17; 19</p>





### Лебёдки лифтовые на базе редукторов М73 и М83 фирмы Montanari

- проверить износ ручьев.	Зазор между поверхностью канатов и дном подреза ручья должен быть не менее 2 мм. Если фактический зазор меньше 2 мм, КВШ подлежит замене или переточке. Балансиры не должны касаться рамки СПК	+	+	+	Проволока диаметром 2 мм.
4. Техническое обслуживание электродвигателя проводить в объеме и в сроки, предусмотренные нормативными документами ведомственных организаций.					





Таблица №2

Допустимые значения бокового зазора в червячном зацеплении.		
Лебёдка на базе редуктора M73	Расстояние между двумя метками, мм	
Передаточное число	Новая лебёдка (редуктор)	Отработавшая лебёдка (редуктор)
37; 52	2.5	40
Лебёдка на базе редуктора M83		
Передаточное число 37; 39; 43;	2,5	44
Передаточное число 69	3.5	44

7.4.9. Приведенные в таблице значения таковы, что они гарантируют безопасность и не влияют на комфорт перемещения.

7.4.10. При достижении максимального зазора редуктор (червячная передача) должны быть заменены.

#### 7.5 Рекомендуемые моменты затяжки болтов.

Таблица №3

Диаметр	Крутящий момент (Нм)	
	Класс прочности 8.8	Класс прочности 5.8
M8	25	16
M10	50	33
M12	86	58
M14	135	85
M16	215	130
M18	290	175
M20	410	250
M22	560	330
M24	710	450



8. Паспорт.

Основные технические данные и характеристики.

Лебедка.

		ЛЛ 0280К	ЛЛ 0471К-12	ЛЛ 0411К-12	ЛЛ 0414	ЛЛ 0621-12	ЛЛ 0614
		Лифтовая с червячным редуктором					
Грузоподъемность лифта, кг		до 400				630	
Номинальная скорость движения лифта, м/с		1	0,71	1	1,4; 1,6	1	1,4; 1,6
Редуктор	Межосевое расстояние	127	127	127	143	143	143
	Передаточное число	37	52	37	37	43	37
	Максимальный крутящий момент на выходном валу, Н.м	995	809	995	1400	1375	1400
	Максимальная консольная нагрузка на выходном валу, Н	19620			31400		
Тормоз	Тип	Колодочный					
	Диаметр тормозного шкива (полумуфты), мм	200					
	Максимальный ход якорей магнита, мм	до 1,5					
	Тормозной момент, Н.м	35...45	40...50	55...65	85...100		
Диаметр ведущего шкива, мм		480		650	550	650	
Диаметр отводного блока по дну ручья, мм		424				490	
Диаметр тяговых канатов, мм ( количество)		10 (3)				12 (4)	
Уровень звуковой мощности при установленном режиме, дБА		Не более 73					
Заводской номер							



## Лебёдки лифтовые на базе редукторов M73 и M83 фирмы Montanari

Тип лебедки		ЛЛ 053К	ЛЛ 0520К	ЛЛ1000К	ЛЛ 0550К
		Лифтовая с червячным редуктором			
Грузоподъемность лифта, кг		500 Больш.	500 Груз..	1000 груз. полиспа ст 2:1	до 630
Номинальная скорость движения лифта, м/с		0,5			0,5;1
Редуктор	Межосевое расстояние	143	143	143	
	Передаточное число	69	39	43	
	Максимальный крутящий момент на выходном валу. Н.м	975	1100	1375	
	Максимальная консольная нагрузка на выходном валу Н	31400			
Тормоз	Тип	колодочный			
	Диаметр тормозного шкива, мм	200			
	Максимальный ход якорей магнита, мм	до 1,5			
	Тормозной момент, Н.м	40...50	50...60	*	
Делительный диаметр канатоведущего шкива, мм		450	500	550	
Диаметр отводного блока по дну ручья, мм		424	нет		
Диаметр тяговых канатов, мм ( количество)		10 ( 4)			10(3);10 (4); 12(4)
Уровень звуковой мощности при установившемся режиме, дБА		Не более 73			
Заводской номер					

\* для лебедок с нижним машинным помещением, г/п, кг-скорость, м/с (тормозной момент): 630-1 (55...65 Н.м); 500-0,5 (35...45Н.м); 400-1 (40...50Н.м);1000-0,5 (55...65Н.м); до400-1, 0,71 (35...45Н.м).



Электродвигатель

Обозначение	MPV132S.15	MPV132S.22R	MPV132L.27	MPV160M.30
Род тока	3-х фазный переменный			
Напряжение, В	400			
Номинальный ток, А	7,8/7,8	11/9,5	15/13	20,5/13,5
Частота, Гц	50			
Мощность, кВт	3,0/0,75	4,4/1,1	5,9/1,4	8,8/2,2
Допустимый перегрев обмоток двигателя, °С (класс изоляции)	100 «F»			
Частота вращения синхронная, об/мин.	1500/375			
Продолжительность включения ПВ, (%)	40/15			
Число включений в час Исполнение, степень защиты.	180 IP21			
Применяемость в лебёдках	0280K; 0471K-12	0411K-12	0621-12; 0414	0614

**Примечание.** Здесь указаны характеристики двигателей фирмы ELEMOL, Италия.

Электродвигатель

Обозначение	MPV132S.18	MPV132S.22R	MPV160M.30	MPV132L.27R
Род тока	3-х фазный переменный			
Напряжение, В	400			
Номинальный ток, А	10,0/8,5	11/9,5	20,5/13,5	12/10,5
Частота, Гц	50			
Мощность, кВт	3,7/0,93	4,4/1,1	8,8/2,2	4,9/1,2
Допустимый перегрев обмоток двигателя, °С (класс изоляции)	100 «F»			



## Лебёдки лифтовые на базе редукторов M73 и M83 фирмы Montanari

Частота вращения синхронная, об/мин.	1500/375			
Продолжительность включения ПВ, (%)	40/15			
Число включений в час Исполнение, степень защиты.	180 IP21			
Применяемость в лебёдках	053К;0520К; (0550К для 500-0,5 выжимной)	0550К для 400-1 с нижним. машинным. помещение м.	0550К для 630- 1 с нижним. машинным. помещением	1000К

**Примечание.** Здесь указаны характеристики двигателей фирмы ELEMOL, Италия.

### Комплект поставки

Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
ЛЛ 0280К;ЛЛ 0471К-12; ЛЛ0411К- 12;ЛЛ 0414; ЛЛ 0621-12 ЛЛ 0614; ЛЛ 053К ЛЛ0520К; ЛЛ 1000К ЛЛ0550	Лебёдка в сборе	1 шт.	
	Паспорт лебедки	1 шт	Для паспорта лифта
	Руководство по монтажу, эксплуатации и обслуживанию	1 шт	При комплектации лифта вкладывается в руководство на лифт. При поставке партии лебедок по заказам запчастей дается 1 шт на 10 лебедок.
	Масло Mobilgear 630 в отдельной таре с сертификатом	2,8л	К лебёдкам: ЛЛ 0280К ЛЛ 0471К-12 ЛЛ 0411К-12
	Масло Mobilgear 630 в отдельной таре с сертификатом	5,6л	К лебёдкам: ЛЛ 0414; ЛЛ 0621-12 ЛЛ 0614; ЛЛ 053К ЛЛ 0520К; ЛЛ 1000К ЛЛ 0550К



## Лебёдки лифтовые на базе редукторов M73 и M83 фирмы Montanari

0411К-10.22.07.000	Струбцина	2	К лебёdkам: ЛЛ 0280К ЛЛ 0471К-12 ЛЛ 0411К-12 ЛЛ 0414
0632.02.07.010	Струбцина	2	К лебёdkам: ЛЛ 0614 ЛЛ 0621-12 ЛЛ 0550К( 630-1)
0632.02.07.010-02	Струбцина	2	К лебёdkам: ЛЛ 053К; ЛЛ 0520К ЛЛ 1000К ЛЛ 0550К (400-1;500-0,5)

### 9. Свидетельство о консервации.

Лебёдка \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_

законсервирована согласно требованиям ГОСТ 22011.

Дата консервации \_\_\_\_\_

Срок консервации \_\_\_\_\_

Консервацию произвёл \_\_\_\_\_

Лебёdkу после консервации принял \_\_\_\_\_

### 10. Свидетельство о упаковке

Лебёдка \_\_\_\_\_

Заводской номер \_\_\_\_\_

упакована согласно требованиям ГОСТ 22011.

Дата упаковки \_\_\_\_\_

Упаковку произвёл \_\_\_\_\_

Лебёdkу после упаковки принял \_\_\_\_\_



### 11. Свидетельство о приёмке.

Лебёдка лифтовая (ЛЛ 0280К, ЛЛ 0471К-12, ЛЛ 0411К-12, ЛЛ 0414, ЛЛ0621, ЛЛ 0614, ЛЛ 053К, ЛЛ 0520К, ЛЛ 1000К 0550К)

заводской номер \_\_\_\_\_

изготовлена в соответствии с Правилами устройства и безопасной эксплуатации лифтов ПБ 10-558-03, требованиями технической документации, техническими условиями ГОСТ 22011 и признана годной к эксплуатации

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Начальник БЦК

### 12. Гарантийные обязательства.

ОАО «Карачаровский механический завод» гарантирует соответствие выпускаемой лебёдки требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации лебёдки.

Гарантийный срок эксплуатации:

- лебёдка, поставляемая по заказам запчастей, 6 месяцев со дня отгрузки её заводом;

- лебедка, поставленная в комплекте с лифтом, 18 месяцев со дня ввода лифта в эксплуатацию, но не более 24 месяцев со дня его изготовления.

МП (дата)

Начальник ОТК