



ТОРГОВЫЙ ДОМ  
ЗАВОД  
ПРОМЫШЛЕННОГО  
ТОРГОВЫЙ ДОМ  
ЗАВОД  
ПРОМЫШЛЕННОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ

## ЛЕБЕДКА РУЧНАЯ РЫЧАЖНАЯ ТРОСОВАЯ

Модель

МТМ-800; МТМ-1600; МТМ-3200; МТМ-5400

ПАСПОРТ (ПС)

и

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (РЭ)



Санкт-Петербург 2023



ТОРГОВЫЙ ДОМ  
ЗАВОД  
ПРОМЫШЛЕННОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ

Оглавление

<b>1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА</b> .....	<b>3</b>
1.1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ .....	3
1.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	3
1.3 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ.....	4
<b>2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ</b> .....	<b>4</b>
2.1 ПОРЯДОК УСТАНОВКИ, ПОДГОТОВКА И РАБОТА .....	4
2.2 УСТРАНЕНИЕ НЕПОЛАДOK .....	6
2.3 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	6
2.4 МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ .....	6
<b>3. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ</b> .....	<b>7</b>
<b>4. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА</b> .....	<b>7</b>
<b>ОТМЕТКИ О ПЕРИОДИЧЕСКИХ ПРОВЕРКАХ И РЕМОНТЕ.</b> .....	<b>8</b>



ТОРГОВЫЙ ДОМ  
ЗАВОД  
ПРОМЫШЛЕННОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ



ТОРГОВЫЙ ДОМ  
ЗАВОД  
ПРОМЫШЛЕННОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ

# ТОРГОВЫЙ ДОМ 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

МТМ (механизм тяговый монтажный) – многоцелевое устройство, предназначенное для работ, связанных с подъемом, опусканием и подтягиванием груза при ремонтных, монтажных и строительных работах не выше группы режима работы 1М, класс нагружения В1. Изготовлена по ТУ 3173-002-39712863-2015.

МТМ может эксплуатироваться как при горизонтальном, так и при вертикальном расположении в пространстве.

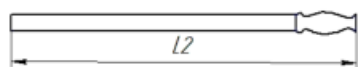
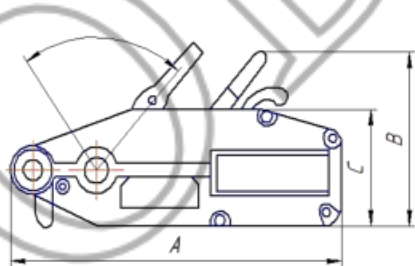
В части климатических условий соответствует исполнению по ГОСТ 15150, при условии соответствия смазки температуре эксплуатации (рекомендуемая/оптимальная для эксплуатации температура окружающей среды: от -60 до +40°С. МТМ может эксплуатироваться как в закрытом помещении, так и на открытом воздухе. Категории размещения: ХЛ 1, 2, 3 по ГОСТ 15150.

Принцип работы МТМ заключается в протягивании каната через устройство, посредством захватов, управляемых с помощью рычагов.

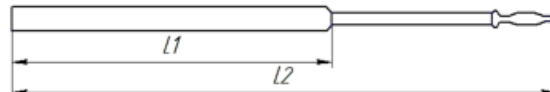
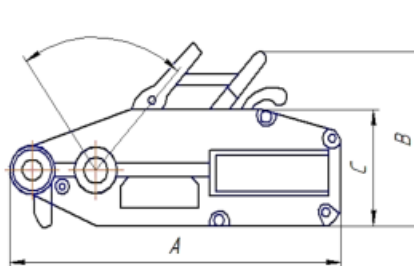
### 1.2 Технические характеристики

Таблица 1.

Модель	МТМ 800	МТМ 1600	МТМ 3200	МТМ 5400
Грузоподъемность, кг	800	1600	3200	5400
Тяговое усилие на рычаге, Н	343	441	441	745
Шаг продвижения каната, за 1 ход рычага, мм	≥52	≥55	≥28	≥30
Диаметр каната, мм	8,3	11	16	20
Коэффициент запаса прочности каната	5	5	5	5
Испытательная нагрузка (статичная), кг	1000	2000	4000	6750
Вес изделия (нетто), не более, кг	Механизм	7	13	24
	Канат	7,5	11,5	22
	Рычаг	1,6	2,6	2,6
Габаритные размеры	A	426	545	660
	B	235	280	325
	C	168	190	230
	D	60	72	91
	E	64	97	116
	L1, см		80	80
L2, см	80	120	120	120



800 КГ



1600КГ / 5400КГ

**Комплект поставки:**

МТМ в сборе	1 ед.
Рычаг рабочий	1 ед.
Трос (канат)	20 м
Паспорт и руководство по эксплуатации	1 шт.

**1.3 Свидетельство об упаковывании**

МТМ - \_\_\_\_\_ заводской № \_\_\_\_\_ упакован согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

Дата упаковывания « \_\_\_\_\_ » Упаковщик \_\_\_\_\_ /Лисин А.А./  
(расшифровка подписи)

**2. Использование по назначению**

**2.1 Порядок установки, подготовка и работа**

**Подготовка к работе**

- Распакуйте МТМ. Проведите внешний осмотр на предмет деформации и повреждений.
- Проверьте смазку механизма, если смазки недостаточно, смажьте дополнительно (Солидол Ж по ГОСТ 1033-79 либо аналог)
- Проверьте затяжку всех болтов корпуса, при необходимости, протяните.
- Подвигайте одним из рычагов, убедитесь, что механизм работает четко, не заедает, затем повторите то же самое со вторым рычагом.
- Распакуйте и осмотрите канат. Канат должен быть чистым, без петель, разрывов и иных повреждений. Крюк на конце каната должен быть без повреждений с исправной страховочной собачкой.
- Вставьте якорный болт до упора, вставьте страховочный шплинт в отверстие на конце якорного болта.

**Заправка каната**

- Используйте только штатный (родной) канат. Канат должен быть чистым, без петель, разрывов и иных повреждений. Крюк на конце каната должен быть без повреждений с исправной страховочной собачкой.
- МТМ поставьте вертикально так, чтобы направляющая втулка оказалась с верха. Уприте МТМ в землю/пол.
- Поднимающий рычаг отведите до упора в сторону якорного болта и зафиксируйте (прижмите ногой к земле/полу)
- Опускающий рычаг подтяните к ослабляющему рычагу. Оба рычага с усилием опустите вниз так, чтобы ослабляющий рычаг зашел во внутренний паз на корпусе и зафиксировался. Основное усилие прикладывайте к ослабляющему рычагу. Чтобы завести ослабляющий рычаг во внутренний паз, давить нужно одновременно внутрь корпуса МТМ и вперед.
- Канат протяните через МТМ до необходимой длины.
- Высвободите ослабляющий рычаг. МТМ готов к работе.

**Порядок работы**

- Убедитесь, что изучили и учли все меры безопасности (см. п. 2.4)
- Надежно закрепите МТМ на опоре за якорный болт.
- Надежно установите рабочий рычаг на поднимающий рычаг (у МТМ 0,8 рабочий рычаг односоставной, у прочих размеров МТМ рабочий рычаг двухсоставной телескопический)
- Качая поднимающий рычаг, проверьте работоспособность МТМ без нагрузки. Затем установите необходимую длину каната, зацепите груз крюком. Перед началом основных работ, проведите тестовые подъемы груза, начиная от 10% и увеличивая до 50% от паспортной грузоподъемности МТМ. Следите, чтобы МТМ работала без заедания и без проскальзывания каната.
- Переставьте рабочий рычаг на опускающий рычаг и протестируйте МТМ на спуск. При качании рычага, груз должен опускаться. При не подвижном рычаге спуск должен прекращаться (проскальзывание каната свидетельствует о том, что: МТМ не исправна или выработала ресурс, канат загрязнен или изношен, превышен максимально допустимый вес груза).

- При волочении/подтягивании груза, канат должен входить в МТМ строго по его оси без загибов (см. рисунок 3).
- Если при подъеме или волочении/подтягивании груза канат не проходит по прямой, необходимо использовать направляющий блок (см. рисунок 4 и таблицу к рисунку).

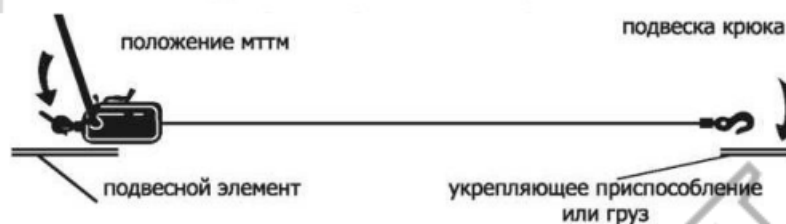


Рисунок 3. Подтягивание груза при помощи МТМ.

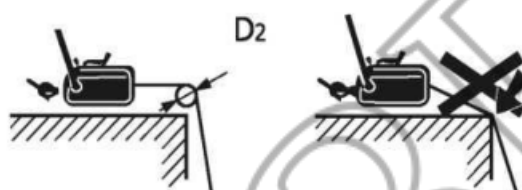


Рисунок 4. Использование блоков.

Грузоподъемность, т	Диаметр троса, мм	Минимальный диаметр, мм	
		блока D1	направляющего блока D2
0,8	8,3	130	100
1,6	11	180	140
3,2	16	260	200
5,4	20	322	249

• При подъеме/спуске вес поднимаемого/спускаемого груза должен быть на 1/3 меньше, указанной максимальной грузоподъемности (на паспортной табличке). Это необходимо для обеспечения безопасности работ, так как МТМ не оборудован дополнительным страховочным тормозом.

• избежание превышения усилия на поднимающий рычаг, поднимающий рычаг оснащен срезными штифтами. При срезании штифта груз будет неподвижно зафиксирован (при превышении максимально допустимого веса на подъеме, возможно проскальзывание каната и самопроизвольное опускание груза), в этом случае необходимо опустить груз на землю. ЗАМЕНЯТЬ ШТИФТ ПРИ ПОДВЕШЕННОМ ГРУЗЕ СТРОГО ЗАПРЕЩЕНО! Запасные срезные штифты находятся в полости рукоятки или рычага рабочего (снимите заглушку и выньте запасной штифт). Запрещено использовать не штатные срезные штифты, это может привести к поломке оборудования и несчастному случаю.

• Запрещено одновременно нажимать поднимающий и опускающий рычаги. Не нажимайте ослабляющий рычаг во время поднятия/опускания груза

• Внимательно рассчитывайте высоту подъема/спуска. Всегда оставляйте в запасе не менее 1 метра каната со стороны якорного болта!

• Перед использованием и после проведения работ обязательно проводите осмотр МТМ.

# ТОРГОВЫЙ ДОМ ЗАВОД

## 2.2 Устранение неполадок

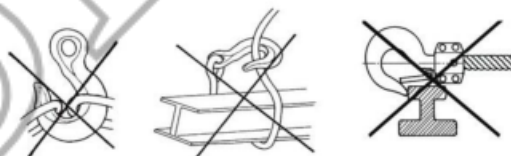
Неполадка	Причина	Устранение неполадки
МТМ работает тяжело или допускает проскальзывание каната	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. МТМ перегружен.</li> <li>2. Канат загрязнен.</li> <li>3. Канат изношен или деформирован.</li> <li>4. МТМ выработал ресурс.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшите вес груза.</li> <li>2. Очистите канат и вытрите насухо ветошью.</li> <li>3. Замените канат (используйте только штатный оцинкованный канат).</li> <li>4. Замените МТМ.</li> </ol>
Разрушился срезной штифт	<p>Тяговое усилие превысило критичный параметр:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. МТМ перегружен.</li> <li>2. Груз зацепился за препятствие.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшите вес груза</li> <li>2. Уберите препятствия с площадки.</li> </ol> <p>Замените срезной штифт</p>
Ослабляющий рычаг двигается легко	Лопнула пружина зажимного механизма	Замените пружину

## 2.3 Техническое обслуживание

Техническое обслуживание заключается в осмотре лебедки после работы на предмет ее исправного состояния. После окончания работы необходимо очищать канат от грязи и пыли, разомкнуть зажим и извлечь канат. Лебедку и канат хранить в сухом месте во избежание коррозии. Когда исходный диаметр каната уменьшается на 10%, его необходимо заменить на новый. Регулярно перед началом работ смазывать все движущиеся части механизма через верхнюю щель.

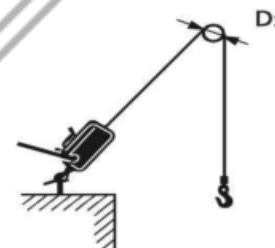
## 2.4 Меры предосторожности

- Запрещено использовать МТМ при работе с грузом, превышающим по величине паспортную грузоподъемность МТМ.
- Запрещено использовать МТМ для подъема людей, животных, взрывоопасных или ядовитых веществ, жидкого или раскаленного металла и шлака; эксплуатация в химически активных средах, а также ее использование при ударных и рывковых нагрузках, при виброн нагрузках.
- Не используйте канат для обвязывания груза. Не зацепляйте груз за конец крюка. Не используйте крюк с неисправной собачкой либо при ее отсутствии.
- Запрещено использование МТМ с признаками деформации, загрязнения или коррозии каната, крюка, механизма МТМ или корпуса.



- Не используйте для закрепления/подвешивания МТМ опору, прочность которой не известна.
- Не оставляйте подвешенный груз без присмотра.
- Запрещено выравнивание груза и поправка грузозахватных приспособлений на весу.
- Запрещается производить смазку или ремонт МТМ при подвешенном грузе.
- Следите, чтобы зона работ под грузом была свободна от людей.
- Необходимо обеспечить свободный обзор рабочей площадки. В противном случае, необходимо привлечь дополнительного наблюдателя.
- При работе в негабаритном месте, следите чтобы крюк или груз не ударялся о препятствия или корпус МТМ.
- При работе с МТМ персонал должен иметь защитные каски, рукавицы и защитную обувь.
- Запрещено использовать не штатные срезные штифты.
- Запрещено использовать деформированный или не штатный рабочий рычаг.
- Запрещено нажимать оба рычага (поднимающий и опускающий) одновременно.

- Избегайте попадания грязи внутрь механизма.
- Не нажимайте ослабляющий рычаг во время поднятия/опускания груза.
- При подъеме груза запрещено вставать на груз.
- Не позволяйте грузу крутиться.
- Не оставляйте ослабляющий рычаг МТМ надолго в пазах корпуса.
- Когда диаметр любой рабочей части каната уменьшится на 10%, канат необходимо заменить.
- Запрещено тянуть груз через грани/угол. Используйте блок.
- При возникновении аварийной ситуации во время работы тали необходимо:
  - а) по возможности принять меры к опусканию груза;
  - б) сообщить о случившемся окружающему персоналу и оградить место под поднятым грузом, если груз опустить не удалось;
  - в) выставить плакат «МТМ НЕИСПРАВЕН!», сообщить о случившемся сотруднику, ответственному за содержание МТМ в исправном состоянии.
- Лебедки ручные ЛР являются профессиональным инструментом, эксплуатация и обслуживание которых должна производиться квалифицированным персоналом.
- Работайте в защитных перчатках.
- Не применяйте лебедку с поврежденным стальным канатом.
- Не превышайте технические характеристики лебедки.
- Не допускается эксплуатация лебедки для вертикальных подъемов. Это может привести к поломкам лебедки и травмам. Лебедка предназначена исключительно для натяжения в горизонтальной плоскости.
- Следите, чтобы стальной канат ровно наматывался на барабан, во избежание заклинивания механизма.
- Во избежание самопроизвольного раскручивания, следите за положением переключателя режимов работы.
- Соблюдайте правила безопасности при работе на высоте.
- Используйте инструмент согласно его назначению.
- Не допускайте попадания частиц грязи, песка, глины или иных абразивных частиц в фрикционно-храповый механизм лебедки. Это приведет к более быстрому износу.
- В случае обнаружения некорректной работы инструмента, а также в случае обнаружения неисправностей, прекратите его использование и обратитесь в Сервисный Центр.
- В случае проведения самостоятельного ремонта используйте только оригинальные запчасти. Предварительно согласуйте проведение самостоятельного ремонта с Поставщиком, иначе возможна потеря гарантии на инструмент.



### 3. Транспортировка и хранение

При перерывах в эксплуатации, механизм МТМ необходимо густо смазать смазкой, хранить в закрытом ящике в месте, защищенном от осадков на поддоне или стеллаже в отсутствии паров агрессивных веществ, вызывающих коррозию металлических частей механизмов.

Для длительной транспортировки МТМ желательно законсервировать и упаковать в жесткую тару.

Канат необходимо очистить от грязи, вытереть насухо ветошью и намотать на бухту (идет в комплекте с канатом). Штатный канат МТМ оцинкован и не требует смазки.

### 4. Гарантийные обязательства

Оборудование представленное в России и странах Таможенного союза, полностью соответствует Техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 010/2011 «О безопасности машин и оборудования», что подтверждается декларациями соответствия.

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев со дня продажи конечному потребителю, но не более 18 месяцев со дня изготовления.

#### ГАРАНТИИ НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА:

- Детали, подверженные рабочему и другим видам естественного износа, а также на неисправности оборудования, вызванные этими видами износа.
- Неисправности оборудования, вызванные несоблюдением инструкций по эксплуатации или произошедшие вследствие использования оборудования не по назначению, во время использования при ненормативных условиях

окружающей среды, ненадлежащих производственных условий, в следствие перегрузок или недостаточного, ненадлежащего технического обслуживания или ухода.

- При использовании оборудования, относящегося к бытовому классу, в условиях высокой интенсивности работ и тяжелых нагрузок.
- На профилактическое и техническое обслуживание оборудования, например, смазку, промывку, замену масла.
- На механические повреждения (трещины, сколы и т.д.) и повреждения, вызванные воздействием агрессивных сред, высокой влажности и высоких температур, попаданием инородных предметов в вентиляционные отверстия электрооборудования, а также повреждения, наступившие в следствие неправильного хранения и коррозии металлических частей.
- Оборудование, в конструкцию которого были внесены изменения или дополнения.

В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится техническая экспертиза сроком 10 рабочих дней с момента поступления оборудования на диагностику. По результатам экспертизы принимается решение о замене/ремонте изделия. При этом изделие принимается на экспертизу только в полной комплектации, при наличии паспорта с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.

Срок консервации 3 года.

**Перечень комплектующих с ограниченным сроком гарантийного обслуживания.**

**ВНИМАНИЕ!** На данные комплектующие расширенная гарантия не распространяется.

Комплектующие	Срок гарантии
колодки для МТМ, канат (трос), канатоукладчик	гарантия отсутствует

**Отметки о периодических проверках и ремонте.**

Дата	Сведения о проверке или ремонте оборудования	Подпись ответственного лица