

# TOYO®

世界品牌 全球共享  
Worldwide brand global sharing



## РЫЧАЖНЫЕ ЦЕПНЫЕ ТАЛИ TOYO® СЕРИИ С

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

EAC

# Оглавление

<b>ОСНОВНЫЕ ИНСТРУКЦИИ</b> .....	1
1. ОПИСАНИЕ ТАЛИ .....	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ .....	4
3. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ .....	5
4. РАБОТА .....	6
4.1. Принцип работы .....	6
4.2. Установка подъёмного крюка в точке крепления груза .....	6
4.3. Управление .....	6
4.4. Дополнительные важные инструкции .....	6
5. ХРАНЕНИЕ .....	6
6. ПОДЪЁМНАЯ ЦЕПЬ .....	6
7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	7
8. ИНСТРУКЦИИ НА СЛУЧАЙ АВАРИИ .....	7
9. МАРКИРОВКА .....	7
Стандартная маркировка .....	7
10. ОГРАНИЧЕНИЯ .....	8



## ОСНОВНЫЕ ИНСТРУКЦИИ



1. Для обеспечения безопасной и эффективной установки и использования данного устройства следует предварительно прочесть данную инструкцию по эксплуатации и в дальнейшем выполнять её положения и рекомендации. Копию инструкции следует сохранить и предоставить в распоряжение всем операторам. Дополнительные копии инструкции предоставляются фирмой-поставщиком по требованию.

2. Не следует использовать механизм, если прикреплённая к нему табличка отсутствует, или если указанная на ней информация, в частности, максимальная эксплуатационная нагрузка, стёрта или неразборчиво написана. По требованию клиента фирма-поставщик предоставит идентичную табличку. Её следует закрепить до того, как механизм будет вновь введён в эксплуатацию.

3. Каждый раз перед началом использования механизма следует убедиться в том, что он не выглядит повреждённым.

4. Поддержание цепи в рабочем состоянии является главным условием правильной и безопасной работы механизма. Проверку состояния цепи следует осуществлять каждый раз при использовании, в соответствии с гл. 6 «Подъёмная цепь». В случае обнаружения признаков повреждения цепи механизм следует вывести из эксплуатации для проверки и ремонта.

5. Каждый раз перед началом использования механизма следует убедиться в том, что нижний ограничитель хода на месте.

6. При профессиональном применении, если данное оборудование будет использоваться

одним из ваших сотрудников, работников и т.п., вы обязаны соблюдать соответствующее трудовое законодательство, применимое к сборке, техническому обслуживанию и использованию данного механизма, в частности, относительно необходимых проверок: проверка перед первым вводом в эксплуатацию пользователем, периодический контроль и проверка после разборки или ремонта.

7. Для поддержания безопасных условий использования необходимо постоянно следить за тем, чтобы механизм выглядел исправным, и выполнять операции по техническому обслуживанию. В зависимости от окружающей среды при работе следует проверять механизм на наличие коррозии или преждевременного износа.

8. Следует убедиться в том, что все лица, которым вы предоставляете в пользование данное оборудование, умеют им управлять и в состоянии соблюдать все необходимые правила техники безопасности.

9. При вводе в эксплуатацию данного механизма следует соблюдать нормативные акты и нормы безопасности, применимые на месте использования при установке, использовании, техническом обслуживании и контроле механизмов, используемых для подъёма грузов.

10. При профессиональном использовании за данное оборудование должен отвечать специалист, которому известны применимые

- нормативные акты, и который обладает достаточными полномочиями для того, чтобы гарантировать их применение, если сам он не является пользователем.
11. Перед первым использованием тали следует осуществить проверку её работоспособности. Для этого следует на минимальной высоте приложить нагрузку, не менее 10% от максимальной. В случае возникновения сомнений в безопасной работе оборудования необходимо обратиться к поставщику.
  12. Установка и ввод в эксплуатацию данного оборудования должны происходить в условиях, обеспечивающих безопасность монтажника в соответствии с применимыми нормативными актами соответствующей категории.
  13. Производитель не несёт ответственности за работу данного механизма в конфигурации сборки, не указанной в главе 3 «Ввод в эксплуатацию» данной инструкции.
  14. Механизм следует подвесить к точке крепления и структуре, обладающим достаточной прочностью, чтобы выдержать максимальную эксплуатационную нагрузку, указанную на самом оборудовании. В случае использования нескольких механизмов прочность структуры должна быть рассчитано в зависимости от числа механизмов и их максимальной эксплуатационной нагрузки.
  15. Данное оборудование оснащено ручным управлением. К нему ни в коем случае не следует подключать дополнительные приводные механизмы (двигатель, и.т.п.).
  16. Пользователь должен убедиться в том, что в ходе использования тали, цепь находится в постоянно натянутом состоянии благодаря грузу и контролировать, что груз не застрял при спуске, что может вызвать опасность разрыва цепи после рывка.
  17. Пользователь должен убедиться в том, что в ходе использования тали нет трения между цепью и каким-либо препятствием.
  18. Категорически воспрещается использовать данный механизм для подъёма или перемещения людей.
  19. Данное оборудование следует использовать только для выполнения операций, указанных в данной инструкции. Его ни в коем случае не следует использовать при нагрузке, превышающей максимальную эксплуатационную нагрузку, указанную на механизме.
  20. Ни при каких обстоятельствах не следует находиться или передвигаться под грузом. Зону, расположенную под грузом, следует обозначить и перекрыть доступ к ней.
  21. Если несколько механизмов будут использованы для подъёма одного и того же груза, их установке должно предшествовать техническое исследование, проведённое компетентным специалистом. Затем установку следует произвести в соответствии с таким исследованием, в частности, затем, чтобы обеспечить постоянное распределение нагрузки в соответствующих условиях. Производитель полностью исключает ответственность за последствия использования механизма **TOYO**® совместно с подъёмными устройствами других производителей.
  22. При подъёме груза и движении вверх или вниз оператор должен постоянно следить за грузом, чтобы он ни за что не зацепился.
  23. Подъёмная цепь является неотъемлемым элементом механизма. Цепь не следует разбирать, ремонтировать или вносить изменения в её конструкцию без ведома производителя. Производитель снимает с себя какую бы то ни было ответственность за последствия разборки цепи или внесения изменений в её конструкцию, осуществлённые без её ведома.
  24. Подъёмный крюк является неотъемлемым элементом механизма. Крюк не следует разбирать, ремонтировать или вносить изменения в его конструкцию без ведома производителя. Производитель снимает с себя какую бы то ни было ответственность за последствия разборки крюка или внесения изменений в его конструкцию, осуществлённые без её ведома.
  25. Производитель не несёт никакой ответственности в случае внесения каких бы то ни было изменений в конструкцию механизма, или снятия составляющих элементов, осуществлённых без ведома производителя.
  26. Производитель снимает с себя какую бы то ни было ответственность за последствия разборки механизма или ремонтных операций, выполненных без контроля со стороны производителя; в особенности, в случае замены фирменных деталей на запчасти, изготовленные другим производителем.
  27. Необходимо вести журнал технического обслуживания в соответствии с образцом, указанным в конце данной инструкции.
  28. Если механизм не используется, он должен находиться вне досягаемости лиц, не имеющих разрешения на его использование.

29. В случае полного окончания использования механизм следует утилизировать и сделать его дальнейшее использование невозможным. Следует соблюдать нормативные акты защиты окружающей среды, действующие в стране использования.

30. Перед началом работы оператор должен убедиться в наличии твёрдой опоры и иным способом обеспечить надёжность своего положения.

31. Во время управления талью внимание оператора не должно переключаться на другие действия.

32. Перед подъёмом или опусканием груза оператор должен убедиться в наличии достаточного свободного пространства под грузом или вдоль траектории его движения во избежание телесных повреждений или порчи имущества.

33. Оператор не должен оставлять таль с поднятым грузом без присмотра, в частности, на длительное время или в период пересмены. Если такая ситуация неизбежна, оператор должен убедиться в отсутствии риска нанесения повреждений людям или имуществу.

## 1. ОПИСАНИЕ ТАЛИ

**TOYO®** представляет собой ручную цепную таль для подъёма, тяги или натягивания, закрепляемую к фиксированной анкерной точке или к подвижной тележке. Информацию о подвесных тележках можно получить, обратившись к поставщику.

Таль **TOYO®** – это надёжное оборудование, изготовленное из высококачественных материалов. Компактный лёгкий механизм легко устанавливать.

Таль **TOYO®** поставляется с подъёмной цепью (схема 1, рис. 1) различной длины. Подъёмная цепь для моделей 0,8/1,6/3,2 т состоит из одной ветви, а 6,3 т – из двух, на конце которой находится подъёмный крюк (схема 2, рис. 1). Подъёмная цепь модели 9 т состоит из трёх ветвей и одного подъёмного крюка с блоком (схема 3, рис. 1). Свободный конец цепи снабжён нижним ограничителем хода (схема 4, рис. 1).

**ВНИМАНИЕ:** категорически воспрещается прикреплять груз к нижнему ограничителю хода. Приспособление для расцепления позволяет легко и быстро отрегулировать цепь с помощью ограничителя хода. Эту операцию следует осуществлять без нагрузки. Таль **TOYO®** соответствует ГОСТ 28408-89; её габариты позволяют обеспечить минимальное механическое сопротивление, равное безопасной максимальной нагрузке х4.

Дизайн и конструкция тали **TOYO®** рассчитаны на динамическую нагрузку, которая составляет 1.1 × максимальной полезной нагрузки и статическую нагрузку 1.5 × максимальной полезной нагрузки. Описание стандартного комплекта: таль поставляется в картонной упаковке, с уже установленной подъёмной цепью, инструкцией по эксплуатации, сертификатом ГОСТ Р и техническим паспортом (кроме модели 0.25 т).

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

0.8 t, 1 t, 1.6 t & 2.5 t

3.2 t

6.3 t

9 t

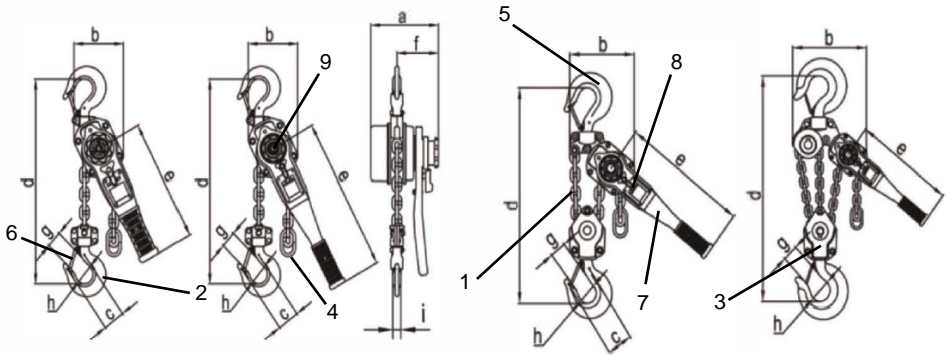


Рис. 1

- 1: грузовая цепь. 2: подъемный крюк. 3: подъемный крюк с блоком. 4: нижний ограничитель хода. 5: крюк для подвески.  
6: предохранительный замок. 7: рычаг. 8: рычаг переключения. 9: колесо управления.

Рис. 2

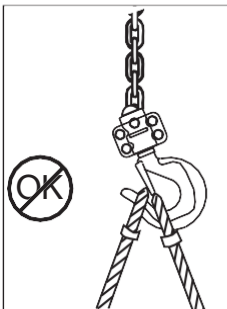


Рис. 3

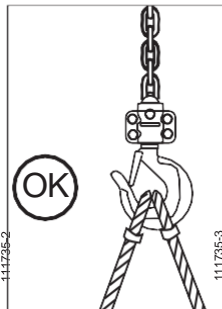


Рис. 4

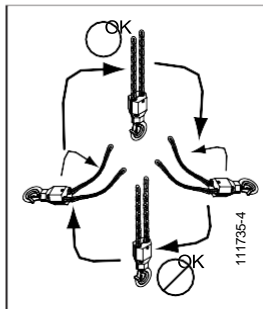


Рис. 5

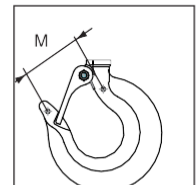
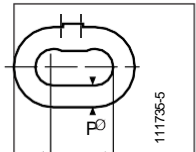


Рис. 6

Модель		C080	C160	C320	C630	C900
Параметр						
Рабочая нагрузка	т	0,8	1,6	3,2	6,3	9
Тестовая нагрузка	кН	9,4	18,75	37,5	75	112,5
Усилие на рычаге	Н	135	200	325	343	357
Кол-во спусков		1	1	1	2	3
Размер цепи	мм	6x18	7x21	10x30	10x30	10x30
Вес	кг	5,7	8	13.6	25	40
Габариты, мм	a	146	164	196	196	196
	b	119	126	159	218	298
	c	35.5	41.5	52	61.9	84.3
	d	280	335	395	540	680
	e	245	29	37	40	58
	f	96	100	114	114	114
	g	26.5	35.5	43	53	64
	h	35.5	42.5	50	60	85
	i	14	19	24.5	34	40

### 3. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Перед вводом в эксплуатацию тали **TOYO®** необходимо проверить следующие пункты:

1. Убедиться в том, что таль не выглядит повреждённой.
2. Убедиться в том, что грузоподъёмность тали соответствует предполагаемой нагрузке.
3. Убедиться в хорошем состоянии крюков и предохранителей.
4. Убедиться в наличии нижнего ограничителя хода.
5. Если цепь тали состоит из нескольких ветвей, следует проверить, не перепутались ли они между собой и не закрутились ли.
6. Проверить правильность установки подъёмной цепи.
7. Убедиться в том, что точка крепления тали может безопасно выдержать нагрузку.

Выполнив такую предварительную проверку и убедившись в отсутствии ограничений, установить таль **TOYO®** на точку крепления и осуществить следующий контроль:

1. Убедиться в том, что таль **TOYO®** правильно подвешена на крюк подвески (схема 5, рис. 1), и что предохранитель крюка (схема 6, рис. 1) надёжно закрыт (см. рис. 2 и 3).
2. Проверить, не перекручена ли подъёмная цепь при установке, особенно если она состоит из 2 ветвей (см. рис. 4).

3. Без груза проверить функции подъёма и спуска.
4. При использовании подвесной тележки для толкания следует без груза убедиться в том, что движению тележки ничто не препятствует. При использовании тележки с цепным управлением следует без груза проверить направление перемещения тележки. Перемещение должно осуществляться только по горизонтали.

Выполнив такую проверку и убедившись в отсутствии ограничений, подвесить груз и убедиться в следующем:

1. элемент крепления груза надёжно сидит на крюке и не мешает закрытию предохранителя (см. рис. 2 и 3).
2. в свободном выравнивании между грузом и точкой крепления механизма.

## 4. РАБОТА

### 4.1. Принцип работы

Управление талью **ТОУО®** осуществляется за счёт рычага (схема 7, рис. 1), который оператор двигает туда и обратно, чтобы поднять, опустить или натянуть груз.

### 4.2. Установка подъёмного крюка в точке крепления груза

Если для установки подъёмного крюка необходимо отрегулировать длину цепи, рекомендуется действовать следующим образом:

1. Убедиться, что к цепи не подвешен груз.
2. Поставить рычаг переключения (схема 8, рис. 1) движения в положение «0».
3. Без груза, повернуть колесо (схема 9, рис. 1) управления против часовой стрелки и открыть тормоз; цепь свободна.
4. Если колесо управления невозможно повернуть, поместить рычаг переключения в положение
5. «спуск» и вручную потянуть вниз за конец цепи, снабжённый крюком. Вновь установить переключатель в «нейтральное» положение и потянуть за освободившуюся цепь с помощью нижнего ограничителя хода.
6. Подвесить груз на подъёмный крюк (или прикрепить его к фиксированной точке крепления), или зацепить его за точку приложения нагрузки при натяжении. Слегка потянуть за цепь с помощью нижнего ограничителя хода.
7. Повернуть колесо управления по часовой стрелке. Тормоз вновь закрывается. Теперь цепь находится в тали.

### 4.3. Управление

1. Для подъёма, тяги или натягивания: поставить рычаг переключения в положение ↑ и начать двигать рычаг туда и обратно.

Если таль снабжена ограничителем нагрузки: при нагрузке, превышающей  $1.3 \times$  значение макс. грузоподъёмности (в среднем) нажатие оператором на рычаг никак не влияет на движение груза; в таких условиях груз поднять невозможно.

**ВНИМАНИЕ:** если ограничитель включается несколько раз подряд, это может привести к износу, что влечёт за собой снижение порогового значения ограничителя нагрузки. В этом случае оборудование должно быть проверено производителем.

Чтобы опустить груз или отпустить: поставить рычаг переключения в положение ↓ и начать двигать рычаг туда и обратно.

## 4.4. Дополнительные важные инструкции

1. Окончив работу с талью **ТОУО®**, следует убедиться в том, что на ней нет груза, и что подъёмная цепь достаточно провисает, чтобы снять груз с крюка.
2. Рычаг переключения ни в коем случае не должен находиться в положении «0», если к тали подвешен груз, или если таль натянута. Убедиться в том, что рычаг переключения находится в нужном, а не в промежуточном положении.
3. Не следует пытаться поворачивать колесо управления в ходе работы тали, или когда к ней подвешен груз.
4. Не рекомендуется слишком быстро тянуть цепь, во избежание неравномерного передвижения груза вверх или вниз. Предпочтительно тянуть за цепь с постоянной силой и скоростью, во избежание чрезмерного раскачивания груза.

## 5. ХРАНЕНИЕ

Рекомендуется хранить таль в подвешенном виде, во избежание запутывания цепи. Хранить в сухом, защищённом от воздействия погодных условий, месте. Перед тем, как убрать механизм на хранение, цепь следует почистить щёткой и смазать машинным маслом.

## 6. ПОДЪЁМНАЯ ЦЕПЬ

Хорошее состояние подъёмной цепи является гарантом безопасной и эффективной работы тали. Необходимо постоянно следить за состоянием цепи, регулярно чистить и смазывать её машинным маслом. Ежедневный осмотр подъёмной цепи в ходе использования механизма должен осуществляться ежедневно компетентным специалистом (в соответствии с Карточкой с технической информацией Т 2208).

Цепь не следует подвергать воздействию экстремальных температур, абразивных или химических материалов.

Цепь не следует подвергать внешнему воздействию, как, например, дуговой сварке.

## 7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Периодически, как минимум, раз в год, и в соответствии с нормами техники безопасности, действующими в стране использования тали, механизм должен пройти контроль и испытания компетентного технического персонала. Периодически, в особенности после интенсивного использования, следует смазывать механические части. Тормозные диски ни в коем случае не следует смазывать. Необходимо следить за тем, чтобы они были чистыми и сухими. Регулярно проверяйте состояние крюков. Если деформация между поверхностями раскрытий крюка превышает 2 мм (рис. 6, расстояние "М", указанное в таблице в § 2 Технические спецификации), устройство считается повреждённым и не должно использоваться. В случае обнаружения каких бы то ни было повреждений таль **TOYO®** следует вернуть производителю или его уполномоченному представителю.

## 8. ИНСТРУКЦИИ НА СЛУЧАЙ АВАРИИ

В случае блокировки цепи или любой другой неисправности механизма, следует немедленно прекратить работу, не пытаться завершить начатые действия, и предупредить компетентный персонал о необходимости осуществления операции по снятию груза и ремонту механизма.

Обязательно определить зону безопасности вокруг механизма, над которой вертикально висит груз, и не допускать в неё посторонних.

Направить механизм производителю или его уполномоченному представителю.

## 9. МАРКИРОВКА

### Стандартная маркировка

Маркировочная табличка закреплена заклёпками на корпусе всех талей **TOYO®** (рис. 7).

На ней указана следующая информация:

1. торговая марка
2. безопасная максимальная нагрузка (т)
3. тип тали
4. направление перемещения подъёмного крюка.
5. Направление вращения колеса управления для активации свободного хода цепи
6. Направление вращения колеса управления для активации режима перемещения груза



Рис. 7



Рис. 8



## 10. ОГРАНИЧЕНИЯ

Воспрещается:

- Использовать механизм, если он прошёл проверку более года назад.
- Использовать механизм, если цепи деформированы, в плохом состоянии или подверглись коррозионным воздействиям.
- Использовать механизм, прикрепив к рычагу удлинитель.
- Использовать механизм, если цепь не была правильно установлена на подъёмном колесе.
- Вносить какие бы то ни было изменения в конструкцию механизма.
- Использовать детали или элементы, отличные от фирменных деталей или элементов **TOYO®**
- Использовать механизм в плохом состоянии.
- Использовать механизм, предварительно не приняв меры по проверке в соответствии с данной инструкцией.
- Закреплять механизм на опору с недостаточным сопротивлением.
- Закреплять механизм с помощью иных приспособлений, чем крюк подвески.
- Привязывать крюк подвески.
- Пытаться поднять закреплённый или заблокированный груз.
- Устанавливать рычаг переключения в положение «0» при натянутой цепи.
- Использовать аппарат для чистки под высоким давлением или химические продукты (кислоты, хлорсодержащие) для чистки механизма.
- Превышать максимальную эксплуатационную нагрузку механизма.
- Передвигать рычаг иным образом, чем вручную.
- Использовать механизм, если маркировка стёрта.
- Использовать механизм при температуре ниже  $-10^{\circ}\text{C}$  или выше  $+50^{\circ}\text{C}$ .
- Использовать механизм для подъёма груза при скорости ветра более 50 км/ч.
- Использовать механизм, даже изредка, для подъёма или перемещения людей.
- Использовать механизм для выполнения иных операций, чем те, для которых он предназначен, или согласно иным схемам сборки, чем те, которые указаны в данной инструкции.
- Использовать механизм при освещении недостаточном для того, чтобы чётко видеть груз или траекторию его движения.
- Использовать механизм, если одно из устройств обеспечения безопасности повреждено или не работает.
- Использовать механизм, если один из крюков деформирован или слишком изношен.
- Использовать подъёмную цепь для заземления или в качестве проводника.
- Закреплять груз на конец крюка.

- Давить на рычаг, когда нижний ограничитель хода блокирует таль.
- Нажимать на рычаг в направлении подъёма груза, если подъёмный крюк зацеплен за механизм
- Тянуть вбок груз, предназначенный для подъёма.
- Использовать подъёмную цепь **TOYO®** в качестве обвязки.
- Использовать таль **TOYO®** в качестве обвязки.
- Поднимать и опускать груз, не видя его полной траектории движения.
- Допускать, чтобы груз раскачивался под талью.
- Стоять или перемещаться под грузом.
- Допускать, чтобы подъёмная цепь **TOYO®** тёрлась о препятствия.
- Двигать руль во время работы или при натянутой цепи.
- Прикреплять груз к нижнему ограничителю хода.
- Стучать по рычагу.
- Чинить механизм, не сняв груза.
- Осуществлять настройку ограничителя нагрузки

<b>Фамилия пользователя</b>	<b>Дата ввода в эксплуатацию</b>
-----------------------------	----------------------------------

**КОНТРОЛЬ**

<b>Дата</b>			<b>Подпись</b>

Фамилия пользователя

Дата ввода в эксплуатацию

**КОНТРОЛЬ**

Дата



Подпись

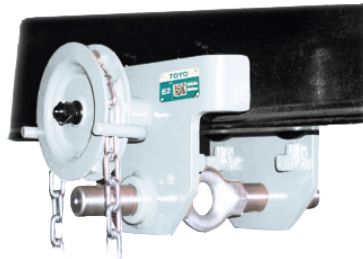
Дата			Подпись



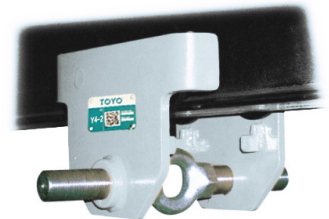
Рычажные тали:  
- крашеная сталь  
- алюминий  
- нержавеющая сталь



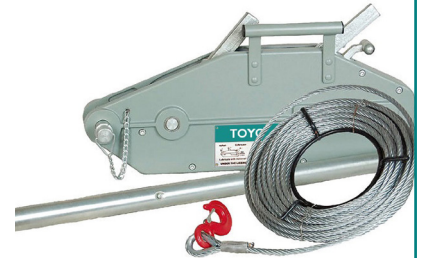
Ручные цепные тали:  
- крашеная сталь  
- алюминий  
- нержавеющая сталь



Приводные ручные тележки



Холостые тележки



Монтажно-тяговые механизмы



Реечные домкраты



Цепные электротали TY2 с электротележкой



Цепные электротали TY1 с низкой строительной высотой



Цепные электротали TY1 с крюком для подвешивания или электротележки



Цепные электротали TY3 с ручной тележкой



Балочные зажимы



Цепные электротали TY2 с ручной тележкой



Ручные канатные лебедки



Канатные электротали



Электрические мини-лебедки



Гидравлические домкраты



Транспортные тележки

