



Руководство по эксплуатации

Рычажная таль СЛН

Грузоподъемность: 0,25-9 тонн

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед использованием ручной тали владелец и оператор должны ознакомиться с настоящим руководством по эксплуатации.

БЛАГОДАРИМ ЗА ВЫБОР НАШЕЙ РЫЧАЖНОЙ ТАЛИ!

В данном руководстве по эксплуатации описаны надлежащие методы эксплуатации, которые обеспечивают длительный срок службы. Пожалуйста, внимательно изучите данное руководство перед началом пользования рычажной талью. Всегда храните настоящее руководство в надлежащем месте. Если инструкция или предупредительная надпись отсутствуют, пожалуйста, свяжитесь с вашим поставщиком.

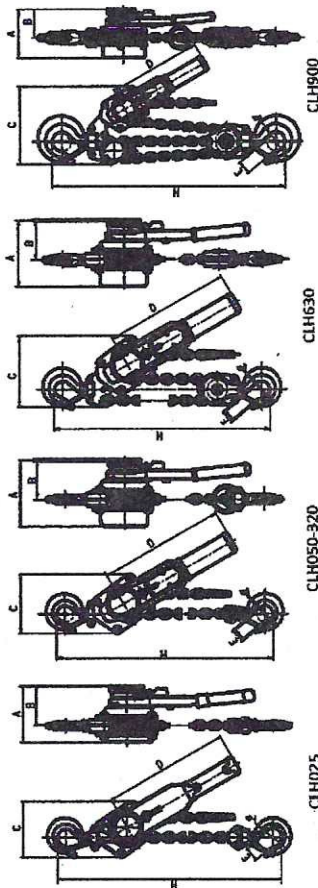
ПРИМЕЧАНИЕ: Вся информация, представленная в настоящем документе, основана на данных, доступных на момент печати. Изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в свою собственную продукцию в любое время без предварительного уведомления или каких-либо санкций. Пожалуйста, уточните у завода-изготовителя наличие возможных обновлений.

1. Предисловие

Рычажные тали изготавливаются из лучших отобранных материалов, производятся и обрабатываются на современных модернизированных производственных мощностях квалифицированными инженерами под строгим контролем качества с жестким заключительным контролем качества перед отправкой с нашего предприятия.

Наша рычажная таль - это своего рода высокоэффективное и универсальное подъемное оборудование с ручным управлением, которое может широко применяться в судостроении, на электростанциях, транспорте, строительных площадках, шахтах, почтовой службе и телекоммуникациях для установки станков, подъема и перетаскивания грузов и т.д. Его особенно удобно использовать в узких пространствах, площадках под открытым небом и навесных системах для операций вытягивания и растягивания под любым углом.

2. Спецификация



Модель	CLH025	CLH050	CLH080	CLH160	CLH320	CLH630	CLH900
Грузоподъемность кг	250	500	800	1600	3200	6300	9000
Подъем м	1,0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Испытательная нагрузка кг	375	750	1125	2250	4500	9000	13500
Потяните за рычаг, чтобы поднять полную нагрузку, Н	282	248	250	295	335	360	380
Количество полиспастов грузовой цепи	1	1	1	1	1	2	3
Диаметр грузовой цепи, мм	4	5	6	7	10	10	10
Минимальное расстояние между крюками Н, мм	245	300	330	400	520	640	800
Длина рукоятки рычага, мм	168	253	278	378	418	418	418
Размеры, мм	A	92	143	148	173	200	200
	B	71	86	87	99	112	112
	C	70	118	132	145	199	230
	O	31	35	37	45	65	85
	E	20	22	24	29	40	46
Вес нетто, кг	2,4	5,5	6,9	10,9	20,7	32	49

3. Инструкции по технике безопасности

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Перед началом эксплуатации или технического обслуживания подъемника убедитесь, что каждый работник прочитал и усвоил настоящее руководство. Во избежание получения травм и увечий не прикасайтесь к переключателю во время работы тали. Не используйте данную таль с какими-либо агрегатами силовой установки.
---	---

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

- ♦ Все лица, участвующие в работе, должны изучить настоящее руководство и быть полностью ознакомленными со всеми процедурами эксплуатации и технического обслуживания.
- ♦ Не превышайте предельную номинальную нагрузку. Перегрузка может привести к выходу тали из строя.
- ♦ Не используйте агрегаты силовой установки для управления талью, она рассчитана только на ручное управление.
- ♦ Не пытайтесь ремонтировать цепь. Заменяйте ее новой стальной сварной цепью идентичного размера и прочности.
- ♦ Никогда не допускайте использования грузовой цепи или крюков в качестве заземления для сварки и никогда не прикасайтесь к ним сварочными электродами под напряжением.
- ♦ Перед работой всегда хорошо смазывайте грузовую цепь высококачественным легким маслом или маслом для цепи и защищайте ее от брызг при сварке и других вредоносных загрязнений.
- ♦ Не смазывайте внутренние тормозные поверхности. Тормоз должен оставаться сухим.
- ♦ Повторно протяните цепь через направляющие и цепную звездочку, если в цепи обнаружены какие-либо перекручивания.
- ♦ Постоянно поддерживайте безопасную опору.
- ♦ Не поднимайте груз над людьми. Не позволяйте никому проходить под грузом. Предупредите персонал перед подъемом груза.
- ♦ Не используйте таль для подъема людей.
- ♦ Немедленно остановитесь, если усилие, необходимое для приведения в действие рычажной тали, превышает нормальное. Убедитесь в отсутствии неисправности или запутывания.
- ♦ Надежно закрепите груз на крюке. Не пытайтесь поднимать груз на кончике крюка.
- ♦ Не наматывайте цепь на груз. Равномерно распределяйте вес груза.
- ♦ Потяните за ручку рычага ровным и плавным образом, чтобы исключить рывки или запутывание.
- ♦ Поднимайте груз ровно настолько, чтобы освободить опорную поверхность. Перед продолжением подъема убедитесь в отсутствии каких-либо неисправностей или

препятствий.

- ♦ Если цепь заклинило или рукоятку рычага невозможно тянуть дальше, остановите операцию, осмотрите и устраните неисправность. Не пытайтесь прилагать усилия при эксплуатации тали.
- ♦ Не оставляйте груз подвешенным в воздухе.
- ♦ Не опускайте груз выше допустимой длины цепи. Натягивание цепи на звездочку может привести к повреждению.
- ♦ Не допускайте соприкосновения груза с талью. Это приведет к блокировке шарнирного соединения и может привести к повреждению, перекручиванию цепей или заклиниванию колеса.
- ♦ Проводите периодические проверки и техническое обслуживание. Заменяйте все поврежденные или неисправные детали.
- ♦ Тщательно проверьте работу тали, как с грузом, так и без груза, прежде чем вернуть ее в нормальный режим работы.
- ♦ Не прикасайтесь к переключателю во время работы тали.
- ♦ Никогда не снимайте и не закрывайте заводскую табличку на рычажной тали.
- ♦ Никогда не регулируйте и не ремонтируйте рычажную таль, если отсутствует квалификация для выполнения технического обслуживания подъемника.

4. Подготовка к эксплуатации

4.1 Внимательно осмотрите изделие на предмет любых повреждений, которые могли возникнуть во время транспортировки. Убедитесь в отсутствии незакрепленных, недостающих или поврежденных деталей.

4.2 Смажьте грузовую цепь по всей длине машинным маслом. (см. рисунок 1)

Рисунок 1

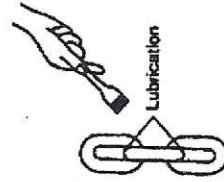
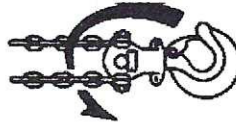


Рисунок 2



Смазка

4.3 Осмотрите грузовую цепь, чтобы убедиться в отсутствии перекручивания. Если ваша рычажная таль грузоподъемностью 6 тонн с двумя 2 полиспадами грузовых цепей, скручивания могут возникнуть из-за случайного перекручивания нижнего крюка через грузовые цепи (см. рисунок 2).

4.4 Убедитесь, что несущая конструкция достаточно прочна, чтобы поддерживать полную номинальную грузоподъемность рычажной тали с высоким коэффициентом запаса прочности.

5. Инструкция по эксплуатации

5.1 Подъем (тяга) и опускание (отпускание)

а. Подъем (тяга)

Установите рычаг переключения передач в положение "ВВЕРХ". Поднимите ослабленную грузовую цепь, повернув направляющую ручку по часовой стрелке. Затем поверните рукоятку управления по часовой стрелке.

б. Опускание (Отпускание)

Установите рычаг переключения передач в положение "ВНИЗ". Поверните рукоятку управления против часовой стрелки. Когда на рычажной тали нет нагрузки, грузовую цепь можно ослабить, повернув направляющую ручку против часовой стрелки.

5.2 Свободный ход

Эта операция предназначена для оперативной регулировки длины грузовой цепи в больших интервалах.

Переведите рычаг переключения передач в положение "N" и вытяните грузовую цепь в нужном направлении.

Свободный ход будет невозможен при следующих условиях...

- а. Когда рычажная таль находится под нагрузкой.
- б. Когда направляющая рукоятка соприкасается с чем-либо и не вращается свободно.
- в. Когда тормоз блокируется из-за большой или резкой нагрузки: поверните направляющую рукоятку на 45 градусов против часовой стрелки, чтобы разблокировать тормоз.
- г. Если тормоз заблокирован: тормоз можно разблокировать, установив рычаг переключения передач в положение "ВНИЗ" и повернув рукоятку управления против часовой стрелки.

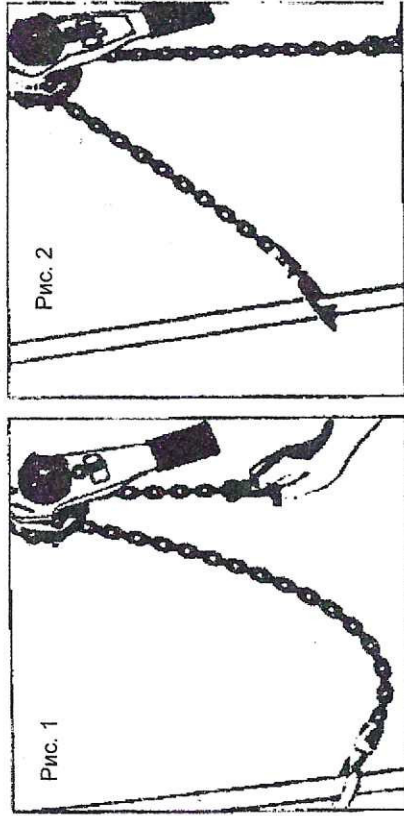
5.3 Сброс настроек

Рычажная таль автоматически переключается из режима свободного хода в режим тормозной блокировки при приложении нагрузки.

Прикладывайте нагрузку, применяя один из следующих двух способов:

- а. Поворачивайте направляющую рукоятку по часовой стрелке до тех пор, пока тормоз не заблокируется под действием нагрузки.
- б. Сильно потяните за стопорную рукоятку до тех пор, пока тормоз не заблокируется от усилия груза. (см. Рис. 1 и 2)

Затем поверните рычаг переключения передач в положение "ВВЕРХ" и выполните подъем или тягу, используя рукоятку управления.



6. Меры предосторожности при эксплуатации

6.1 Не работайте с грузом свыше номинальной грузоподъемности, указанной на рычажной тали. Избыточная нагрузка может привести к происшествию. Рычажная таль перегружается при превышении тягового усилия, указанного в стандартных спецификациях, см. таблицу.

6.2 Перед началом работы поднимите и опустите груз примерно на 10 см и проверьте тормозную систему. Неэффективное торможение может привести к происшествию.

6.3 Грузы необходимо поднимать максимально плавно, расквашивание груза и резкие толчки могут привести к тому, что на рычажную таль будет действовать чрезмерная нагрузка, превышающая вес груза, вдвое или более.

6.4 Экстремальные температуры влияют на ударную прочность рычажной тали, при отрицательных температурах грузы должны подниматься и опускаться максимально медленно и осторожно.

6.5 Операции с крюком

Нагрузка должна быть приложена прямо к центру крюка, и крюк не должен ослабевать во время работы. Никогда не цепляйте крюк непосредственно к грузу, как показано на рисунке 3. Используйте правильные насадки, как показано на рисунке 4.

На рис. 5-8 показаны неправильные методы зацепления, которые могут привести к удлинению или изгибу крюка. Эти способы зацепления могут также препятствовать прохождению грузовой цепи по грузовому шкиву и препятствовать нормальной работе рычажной тали. В приложениях, подобных изображенным на рис. 5-8, обязательно используйте надлежащие стропы и приспособления для обеспечения безопасной эксплуатации и длительного срока службы рычажной тали.

Рис. 3

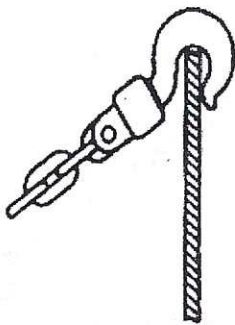


Рис. 4

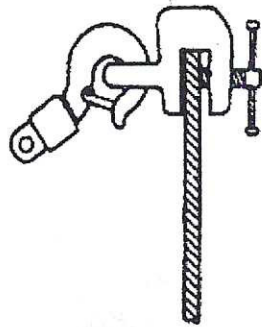


Рис. 5

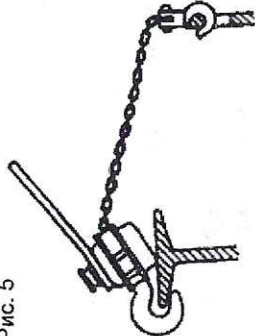


Рис. 6

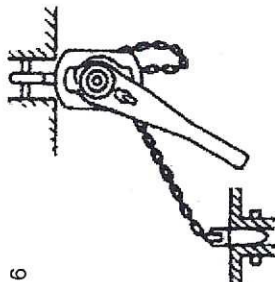
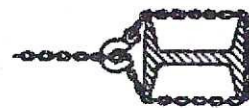


Рис. 7



Рис. 8



6.6 Никогда не выбирайте цепь на слишком большую длину. Когда рычажная таль выходит за пределы диапазона подъема, на грузовую цепь, стопорный захват и зубчатые передачи будет воздействовать опасная чрезмерная нагрузка.

6.7 Рычаг переключения передач должен быть установлен в положение "ВВЕРХ", когда рычажная таль находится под нагрузкой во время подъема или тяги.

6.8 Подъем груза с помощью двух рычажных талей запрещен.

6.9 Не бросайте и не роняйте рычажную таль с высоты, а также не волочите рычажную таль при транспортировке. Это может привести к повреждению, которое в свою очередь может привести к аварии.

6.10 Рычаг переключения должен быть установлен в положение "ВВЕРХ", когда рычажная таль используется для подъема и поддержания грузов, в некоторых случаях с небольшой нагрузкой менее 2% от номинальной грузоподъемности, когда рычажная таль работает с рычагом переключения, установленным в положение "N", система в режиме свободного хода будет функционировать, и рычажная таль не сможет поддерживать груз.

7 Уход после эксплуатации

7.1 Никогда не оставляйте и не храните рычажную таль с заблокированной тормозной системой. Ослабьте тормозную систему, работая с рычажной талью, как при опускании груза.

7.2 Всегда обслуживайте и ремонтируйте рычажную таль после использования. Тщательно очистите от пыли или, при работе под дождем, удалите грязь и влагу и смажьте рычажную таль, чтобы исключить появление ржавчины. В первую очередь не забудьте смазать грузовую цепь, вращающуюся секцию нижнего крюка и направляющие цепи.

7.3 Проверьте крюки и грузовую цепь на наличие изгибов и любых других дефектов. Также проверьте, вращаются ли крюки. При обнаружении какого-либо дефекта замените неисправный компонент перед повторным использованием рычажной тали.

8. Проверка и техническое обслуживание

Рычажная таль разработана и изготовлена по такой конструкции, которая позволяет выдерживать тяжелые погрузочно-разгрузочные работы, однако износ и повреждения неизбежны после длительного периода эксплуатации, и зависят от места и метода эксплуатации. Вот почему мы рекомендуем вашей компании или производственному цеху внедрить программу периодической проверки рычажной тали.

8.1 Никогда не оставляйте рычажную таль во влажном помещении или в сырую погоду, например под дождем. Всегда храните рычажную таль в сухом проветриваемом помещении.

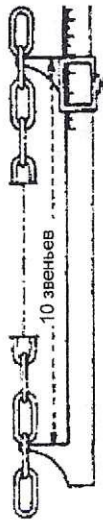
8.2 Надлежащая смазка поможет продлить срок службы рычажной тали. Перед отправкой на хранение проверьте, хорошо ли смазана рычажная таль. Особенно следите за тем, чтобы движущиеся части, такие как шестерни и подшипники, были хорошо смазаны.

8.3 Грузовая цепь и крюки

Примечание: Грузовые цепи и крюки подвергаются прецизионной термической обработке. Никогда не сваривайте и не подвергайте их термической обработке повторно!

а. Грузовая цепь

Грузовые цепи, изношенные или удлиненные сверх допустимых размеров, должны быть немедленно заменены. Немедленно замените всю грузовую цепь, если хотя бы одно звено грузовой цепи сильно изношено, удлинено или повреждено.



Размеры грузовых цепей (размер 10 звеньев)

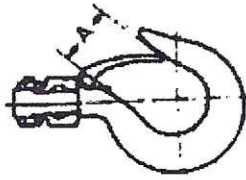
Грузоподъемность (кг)	Диаметр (мм)	Стандарт (мм)	ПРЕДЕЛ (мм)
250	Ø4	120	122,4
500	Ø5	150	153
800	Ø6	180	183,6
1,600	Ø7	210	214,2
3,200	Ø10	300	306
6,300			
9,000			

б. Крюки

Если зев крюка вытянут сверх допустимого размера, это означает, что крюк опасно деформирован и должен быть немедленно заменен. При правильном использовании и обслуживании рычажной тали деформация крюка не произойдет.

Размеры крюка (зев)

Грузоподъемность (т)	Стандарт Размер А (мм)	Предел А (мм)
0,25	25	27,5
0,5	25,5	28
0,8	28	30,8
1,6	35,5	39
3,2	45	49,5
6,3	49	53,9
9	60	66

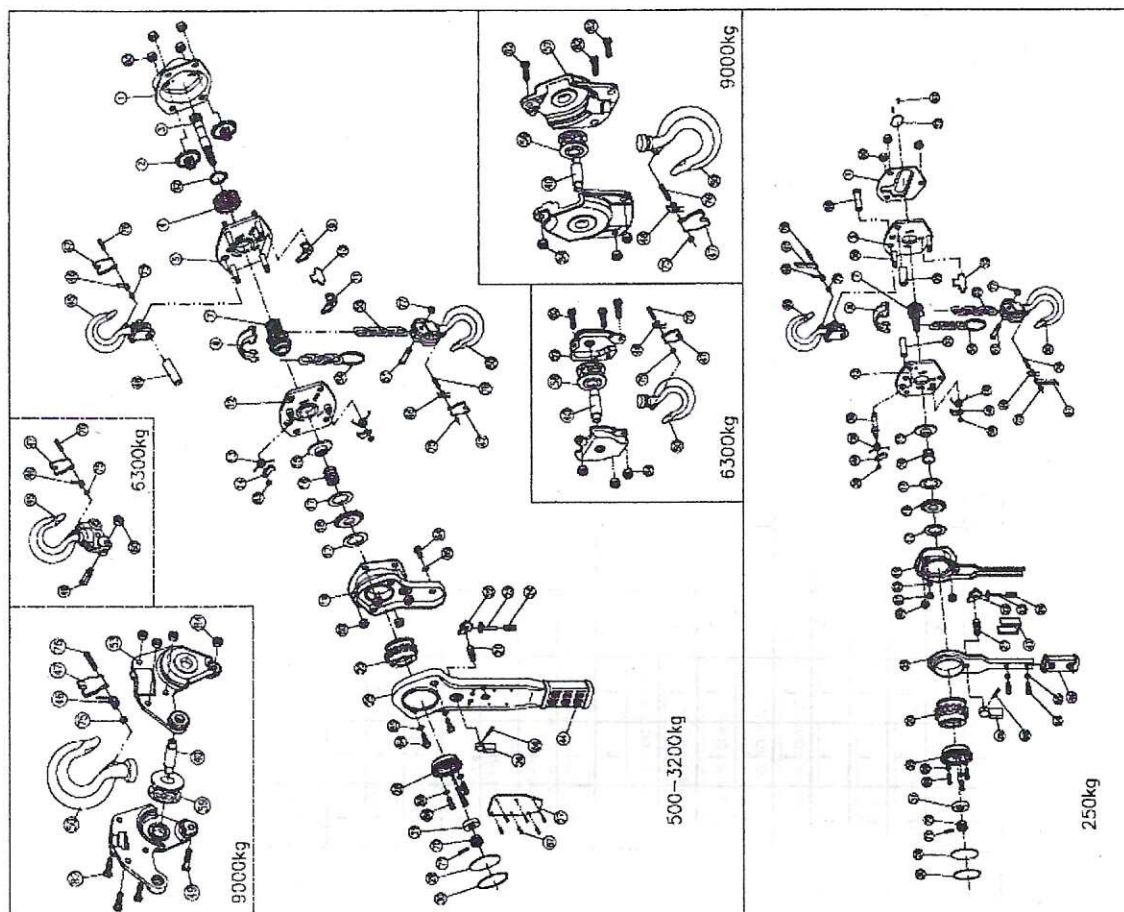
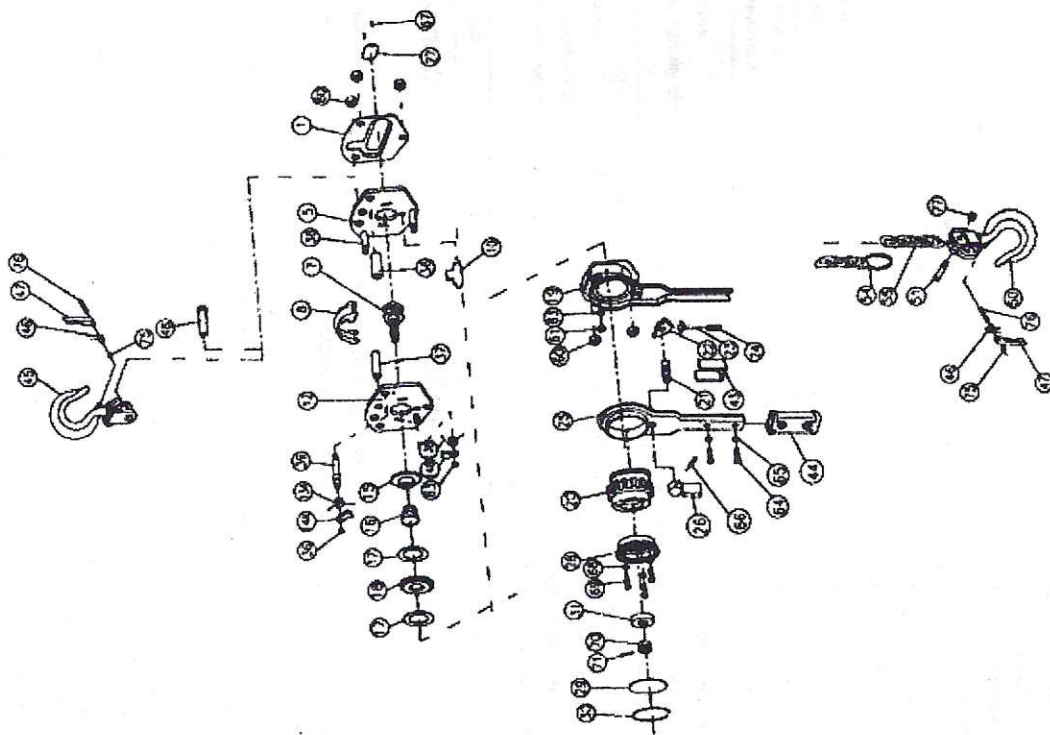


Примечание: Предел А (мм) - это максимально допустимые размеры зевов крюков, которые примерно на 10% превышают стандартные размеры зевов крюков.

9. ПРОЦЕДУРА УСТРАНЕНИЯ НЕПОЛАДОК

Состояние	Причина	Как устранить
Скольжение по причине неэффективного торможения	Изношенные фрикционные диски Избыток масла на тормозной поверхности Неправильная сборка тормозной системы	Замените их новыми. Разберите и очистите. Соберите правильным образом.
Груз, упавший при опускании	Поврежденные фрикционные диски. Посторонние вещества в тормозной системе.	Замените их новыми. Разберите и очистите.
Заклинившая рукоятка управления.	Чрезмерное ослабление тормоза	Запустите рычажную таль, как при опускании груза.
Шумы при подъеме и опускании	Износ или деформация грузовой цепи и грузового шкива.	Замените их новыми.
Рукояткой управления становится трудно управлять во время подъема или опускания	Чрезмерный подъем или чрезмерное опускание. Переключивание грузовой цепи приводит к ее западанию между грузовым шкивом и направляющей грузовой цепи	Переключите таль в противоположном направлении. Переключите таль в противоположном направлении и устраните скрутку на грузовой цепи.

10. Покомпонентное изображение и перечень деталей - 0,25 т.



№	Название детали	0,25 т	0,50 т	0,75 т	1 т	1,5 т	2 т	3 т	6 т	9 т
1	Крышка	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Узел редуктора	0	2	2	2	2	2	2	2	2
3	Вал	0	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Редуктор	0	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Правая плоскостная пластина в сборе	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Подъемная цепь	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Направляющая цепи	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Храповое колесо	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Съемник	1	1	1	1	1	1	1	1	1
11	Направляющая цепи В	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	Боковая пластина в сборе В	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	Пружина	2	1	1	1	1	1	1	1	1
14	Собачка	2	1	1	1	1	1	1	1	1
15	Основание тормоза	1	1	1	1	1	1	1	1	1
16	Пружина в свободном состоянии	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	Фрикционная пластина	2	1	1	1	1	1	1	1	1
18	Храповое колесо	1	1	1	1	1	1	1	1	1
19	Узел крышки храповика	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	Храповое колесо	1	1	3	1	1	1	1	1	1
21	Вал	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	Собачка	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	Подпорный брус	1	1	1	1	1	1	1	1	11
24	Пружина	1	1	1	3	1	1	1	1	1
25	Рукоятка	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	Переключатель	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	Заводская табличка	1	1	1	1	1	1	1	1	1
28	Маховичок	1	1	1	1	1	1	1	1	1
29	Крышка	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	Кольцо	1	1	1	1	1	1	1	1	1

№	Название детали	0,25 т	0,50 т	0,75 т	1 т	1,5 т	2 т	3 т	6 т	9 т
31	Втулка	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35	Труба	1	0	0	0	0	0	0	0	0
36	Шайба	1	0	0	0	0	0	0	0	0
37	Пруток	1	0	0	0	0	0	0	0	0
40	Вал холостого шкива	0	0	0	0	0	0	0	1	2
44	Крышка рукоятки	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	Крюк в сборе	1	1	1	1	1	1	1	1	2
46	Двойная пружина	2	2	2	2	2	2	2	2	2
47	Предохранительная защелка	2	2	2	2	2	2	2	2	2
43	Верхний штифт	1	1	1	1	1	1	1	0	0
49	Штифт	0	0	0	0	0	0	0	1	1
50	Крюк в сборе	1	1	1	1	1	1	1	1	1
51	Штифт цепи	1	1	1	1	1	1	1	0	1
54	Кольцо для подъема	1	1	1	1	1	1	1	1	1
55	Цепь	1	1	1	1	1	1	1	1	1
56	Верхний холостой шкив	0	0	0	0	0	0	0	1	1
59	Нижний холостой шкив	0	0	0	0	0	0	0	0	1
60	Стопорная гайка	8	8	8	8	8	8	8	8	8
62	Стопорное кольцо	0	1	1	1	1	1	1	1	1
63	Стопорное кольцо	1	1	1	1	1	1	1	1	1
64	Винт	2	1	1	1	1	1	1	1	1
65	Шайба	2	1	1	1	1	1	1	1	1
66	Разъемный штифт	1	1	1	1	1	1	1	1	1
67	Заклепка	1	1	1	1	1	1	1	1	1
68	Пружинная шайба	3	3	3	3	3	3	3	3	3
69	Болт	3	3	3	3	3	3	3	3	3
70	Пружинный вал	1	1	1	1	1	1	1	1	1
71	Разъемный штифт	1	1	1	1	1	1	1	1	1
75	Стопорная гайка	2	2	2	2	2	2	2	2	2
76	Болт	2	2	2	2	2	2	2	2	2

77	Стопорная гайка	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
82	Винт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
84	Стопорная гайка	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6

Примечание: Число на диаграмме — это количество деталей в соответствующей модели.