

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ТЕЛЕЖКА CBD25T/CBD30T

- ПАСПОРТ
- РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
- КАТАЛОГ ЗАПЧАСТЕЙ



- Пожалуйста, внимательно прочтите руководство перед началом работы.
- Это руководство является общим руководством. Мы оставляем за собой право изменять конструкцию электрической тележки. Если в руководстве есть что-то, что не соответствует фактическому значению, фактическая конфигурация должна считаться правильной, и руководство предназначено только для справки и ознакомления.

Предупреждение

- Операторы должны строго соответствовать стандарту ISO3691 "Технические требования безопасности автотранспортных средств промышленного назначения". Неподготовленному персоналу не разрешается управлять тележкой.

Оглавление

Введение.....	4
1. Технические параметры.....	6
2. Конструкция.....	8
3. Функций приборов и элементов оперативного управления.....	9
4. Нормы Безопасности	12
5. Эксплуатация.....	17
6. Использование, техническое обслуживание и зарядка аккумуляторной батареи	19
7. Периодическое обслуживание и ремонт	24
8. Структура гидравлического цилиндра	26
9. Период технического обслуживания расходных материалов и частичных деталей.....	26
10. Хранение, транспортировка и погрузка машины.....	27
11. Часто встречающиеся неисправности и методы их устранения	28
12. Гарантийные обязательства.....	33

Введение

Тележка серии CBD25T/CBD30T электрическая приводится в движение электродвигателем и питается от аккумуляторной батареи. Механизм передвижения реализован при помощи зубчатой передачи. Вилы поднимаются с помощью двигателя постоянного тока и гидравлического насоса. Данные тележки предназначены для использования в теплом, сухом и хорошо проветриваемом помещении. Полы должны быть твердыми, ровными и чистыми. Избегайте мусора и посторонних предметов при использовании тележки. Помните, что попадание посторонних предметов и абразивных частиц может повредить детали оборудования.

Разрешенная среда для использования:

Высота над уровнем моря не должна превышать 1200м;

Температура окружающей среды не должна быть выше +40°C и ниже -5°C;

Когда температура окружающей среды достигает +40°C, относительная влажность не должна превышать 50%; при более низкой температуре допускается более высокая относительная влажность.

Твердая и ровная поверхность пола.

Запрещается использовать тележку в легковоспламеняющейся, взрывоопасной или агрессивной среде с кислотой и щелочью.

Описание:

Руководство по эксплуатации должно храниться и читаться оператором до тех пор, пока он не получит полного понимания.

Руководство по эксплуатации состоит из правил эксплуатации, способов удобного и простого технического обслуживания и планового осмотра.



Руководство по эксплуатации должно быть внимательно прочитано перед эксплуатацией с целью правильного использования и надлежащего технического обслуживания для обеспечения безопасной и эффективной транспортировки грузов.

Инструкция может не совпадать с фактическим продуктом из-за модификации продукта.

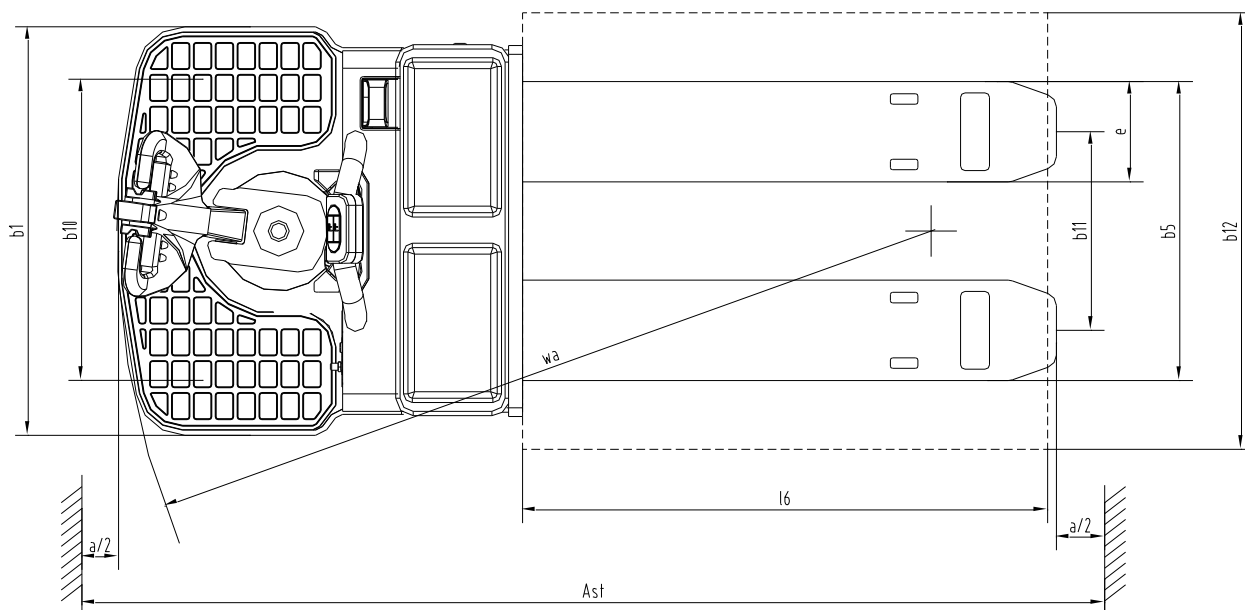
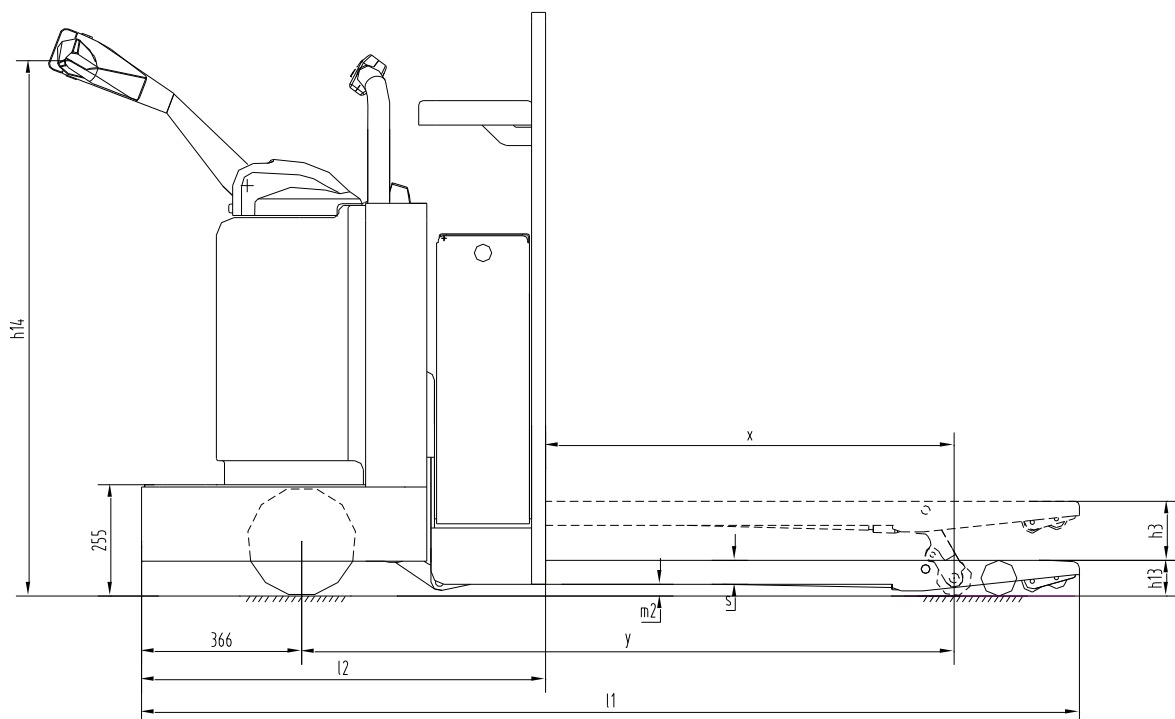
Инструкция по эксплуатации должна передаваться вместе с тележкой в случае лизинга или передачи тележки.

Пожалуйста, свяжитесь с нашим отделом продаж в случае возникновения каких-либо проблем.

Описание символов: информация, отмеченная следующими символами, имеет большое значение для вашей безопасности, а также для других людей.

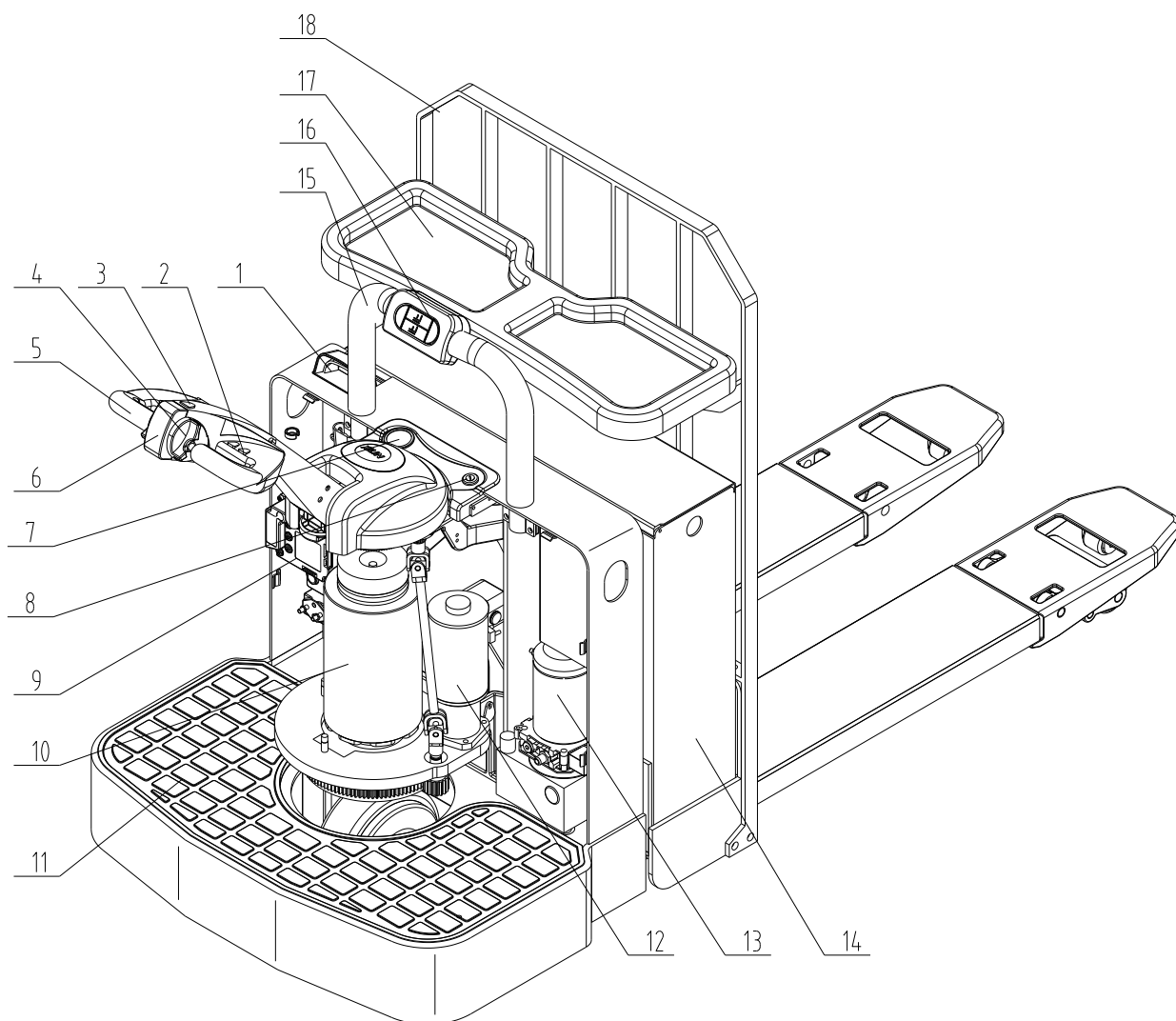
	Опасность	Указывает на существующую опасность. Смертельные случаи или тяжелые травмы могут быть получены в случае пренебрежения мерами предосторожности. Вы должны соблюдать эти требования.
	Предупреждение	Указывает на потенциальную опасность. Смертельные случаи или тяжелые травмы могут быть получены без соблюдения мер предосторожности. Вы должны соблюдать эти требования.
	Осторожно	Указывает на потенциальную опасность. Травмы средней тяжести могут быть получены в случае пренебрежении мерами предосторожности. Вы должны соблюдать эти требования.
	Примечание	Следует обратить внимание на объявления, которые находятся в прямой или косвенной связи с личной безопасностью и обслуживанием тележки.

1. Технические параметры



Артикул		1013543	1013544
Модель		CBD25T	CBD30T
Тип питания		Электрический (аккумулятор)	Электрический (аккумулятор)
Способ управления		с платформы	с платформы
Грузоподъемность	Q(в кг)	2500	3000
Расстояние до центра нагрузки	c(мм)	600	600
Передний свес	x(мм)	933	933
Колесная база	g(мм)	1491	1491
Вес (с аккумулятором)	кг	860	860
Нагрузка на ось, спереди/сзади, с грузом	кг	1240/2120	1240/2120
Нагрузка на ось, передняя/задняя, без груза	кг	640/220	640/220
Материал колес		полиуретан	полиуретан
Ведущее колесо		φ250×80	φ250×80
Подвальные ролики		φ82×173	φ82×173
Дополнительные колеса (размер)		φ127×57	φ127×57
Колеса, количество спереди/сзади (x = ведущее)		1X+2/4	1X+2/4
Колесная база, передняя	b ₁₀ (мм)	691	691
Колесная база, задняя	b ₁₁ (мм)	455	455
Высота подъема	h ₃ (мм)	135	135
Высота ручки, мин/макс	h ₁₄ (мм)	1041/1374	1041/1374
Высота подхвата	x ₁₃ (мм)	82	82
Общая длина	h(мм)	2143	2143
Длина до основания вил	h(мм)	923	923
Общая ширина	b ₁ (мм)	936	936
Размер вил	s/e/l(мм)	55x230x1220	55x230x1220
Общая ширина вил	b ₅ (мм)	685	685
Дорожный просвет	m ₂ (мм)	27	27
Ширина прохода для паллет 1000x1200, поперек	Ast(мм)	2552	2665
Ширина прохода с поддоном 800x1200, вдоль	Ast(мм)	2343	2540
Радиус поворота	W _a (мм)	1860	1860
Скорость движения, с грузом/без груза	км/ч	7.5/8	6/6.5
Скорость подъема, с грузом/без груза	м/с	0.03/0.04	0.03/0.04
Скорость опускания, с грузом/ без груза	м/с	0.05/0.045	0.05/0.045
Преодолеваемый уклон, с грузом/без груза	%	6/8	6/8
Макс. преодолеваемый уклон, с грузом/без груза	%	10/16	10/16
Тип тормоза		электромагнитный	электромагнитный
Мощность приводного электродвигателя	кВт	2.2	2.2
Мощность двигателя подъема	кВт	1.5	1.5
Напряжение батареи/номинальная емкость	в/Ач	24/300	24/300
Вес батареи	кг	300	300
Размер батареи (ДхШхВ)	мм	810×212×665	810×212×665
Уровень шума	дБ(а)	70	70

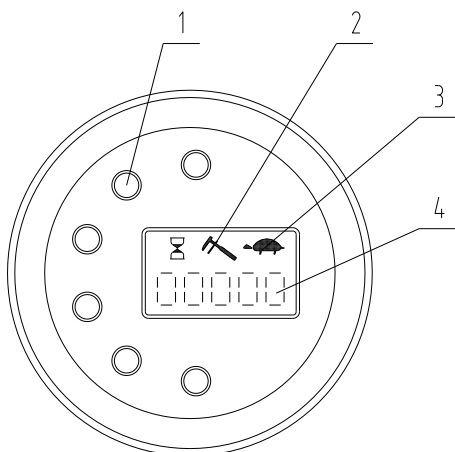
2. Конструкция



- 1 Кнопка включения;
- 2 Кнопка подъема;
- 3 Звуковой сигнал
- 4 Акселератор;
- 5 Ручка управления;
- 6 Аварийный реверс
- 7 Панель приборов
- 8 Замок зажигания;
- 9 Электрический блок управления;
- 10 Привод;

- 11 Платформа;
- 12 Рулевое управление с усилителем;
- 13 Гидравлическая силовая установка;
- 14 Аккумулятор;
- 15 Поручень;
- 16 Блок управления поручня;
- 17 Подставка для инструментов;
- 18 Спинка

3. Функции приборов и элементов оперативного управления



Дисплей

1. индикатор емкости батареи;
2. индикатор неисправности;
3. низкоскоростной индикатор (черепаший ход);
4. индикатор рабочего времени и кода неисправности.

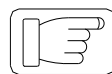
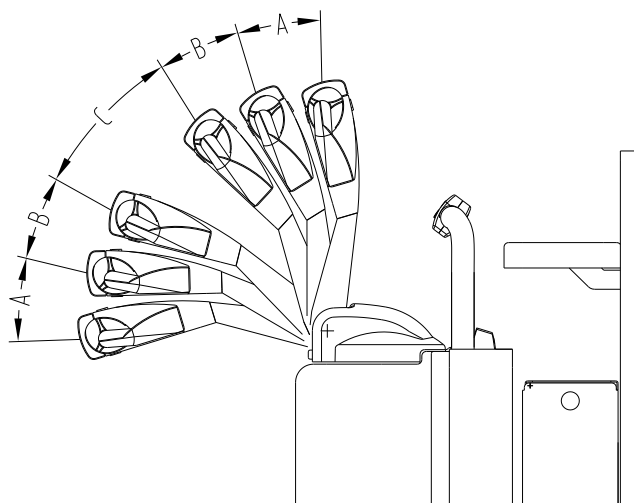
Этот прибор представляет собой комбинацию индикатора емкости батареи, счетчика наработки часов, индикатора неисправности, индикатора режима передвижения, индикатора емкости батареи. Когда аккумуляторная батарея полностью заряжена, пять индикаторов емкости батареи будут гореть зеленым цветом. При уменьшении емкости аккумулятора пять индикаторов будут гаснуть один за другим. Когда батарея разряжается на 70% емкости от первоначальной, последний индикатор мигает и показывает сигнал тревоги "Зарядите аккумулятор". Когда аккумулятор разряжается на 80%, последний индикатор становится красным и показывает "недостаточно энергии".

Рулевая система:

Система рулевого управления состоит из ручки управления, вала рулевого устройства, опорных подшипников, потенциометра и рулевого силового агрегата. Система используется для управления направлением движения и скоростью тележки.

(3)Торможение:

Во время перемещения гидравлической тележки электромагнитный тормоз не активен и находится в разжатом состоянии. При прекращении движения электромагнитный тормоз фиксирует рулевое колесо, и тележка самостоятельно перемещаться не может. При активации тормоза запрещается перемещать тележку волоком. Это неизбежно приведет к поломке тормоза и истиранию приводного колеса.

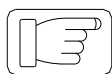


Положение ручки управления разделено на 3 области, т. е. область А, область В и область С, которые имеют различные рабочие функции.

Зона А: когда ручка управления находится в зоне А, тележка будет находиться в состоянии торможения. Тогда акселератор ускорения для перемещения не может работать, а тележка может только проводить операции подъема или опускания.

Зона В: когда ручка управления находится в зоне В, тележка может перемещаться. Когда ручка акселератора повернута в одну сторону, тележка будет двигаться в этом направлении. Когда ручка акселератора повернута в другую сторону, тележка будет двигаться в другом направлении. Когда ручка акселератора отпущена во время движения, рекуперативное торможение вступит в силу, заставляя тележку замедлиться, чтобы остановиться.

Зона С: когда ручка управления находится в зоне С, тележка будет находиться в состоянии движения. Когда ручка акселератора повернута в одну сторону, тележка будет двигаться в этом направлении. Когда ручка акселератора повернута в другую сторону, тележка будет двигаться в другом направлении. Когда ручка акселератора будет отпущена во время движения тележки, тележка будет находиться в состоянии свободного движения.



Когда ручка управления помещена в зону В или зону С, тележка может выполнять как передвижение, так и подъемные операции. Однако передвижение и подъем вилок не могут осуществляться одновременно. При попытке выполнения одновременно движения тележки и подъема вилок передвижение будет приоритетной функцией.

Управление:

1) Операция подъема и опускания: нажмите кнопку опускания вилок, вилы опустятся. Пока кнопка подъема нажата, вилы поднимаются.

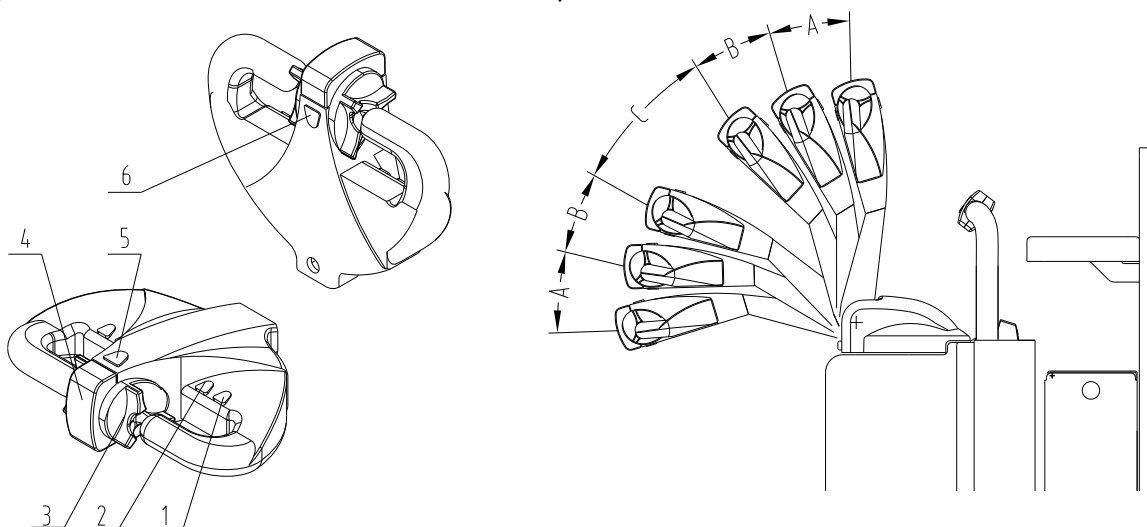
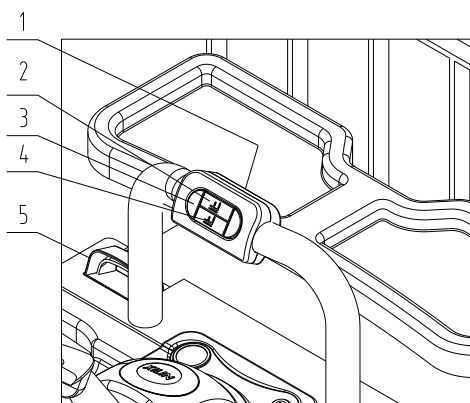


Рис.1 - 1. Кнопка подъема; 2. Кнопка опускания; 3. Ручка акселератора; 4. Кнопка аварийного реверса; 5. Звуковой сигнал; 6. Кнопка замедления (черепаший ход)

2) Ручка акселератора: она используется для того, чтобы контролировать направление движения и скорость электрической тележки. Перед началом работы сначала поверните ручку управления в область С, показанную выше. Когда ручка будет помещена в зону А, тележка будет выключена и заторможена. В это время тележка не может ехать. Когда ручка управления помещена в зону С и ручка ускорения повернута в одном направлении, тележка будет двигаться в этом направлении. Между тем тележка будет ускоряться с увеличением амплитуды вращения ручки.



1. Кнопка звукового сигнала
2. Кнопка подъема
3. Кнопка замедления
4. Кнопка опускания
5. Переключатель питания

Когда ручка акселератора повернута в другую сторону, тележка будет двигаться в другом направлении. Аналогично, тележка будет ускоряться с увеличением амплитуды вращения ручки.

3) Кнопка клаксона: клаксон тележки будет включен, если вы нажмете на кнопку.

4) Кнопка аварийного реверса: когда ручка управления помещается в зону В и нажимается кнопка аварийного реверса, тележка немедленно перемещается в противоположном направлении от оператора. Это может предотвратить случайный наезд, либо зажатие оператора и повышает безопасность работ.

5) Кнопка замедления: когда эта кнопка нажата, тележка будет двигаться с чрезвычайно низкой скоростью. Эта кнопка применима для работы в особенно узком пространстве или при условии, что тележка должна быть точно расположена.

6) Электрический замок: он используется для управления включением и выключением основного источника питания тележки. Ключ от электрического замка должен храниться водителем тележки или специально назначенным персоналом. Обязательно отключите основной источник питания, когда вы выходите из тележки, и возьмите ключ электрического замка, для исключения несанкционированного использования.

7) Выключатель питания: он используется для управления аварийным отключением питания тележки. Потянув вверх выключатель, основной источник питания будет включен, а нажатием вниз он будет отключен. Внимание, на некоторых тележках данная функция инвертирована. Внимательно изучите оборудование и проверьте его функционал перед началом работы.



Что касается кнопки управления на ручке управления и корпусе управления поручнем, то одни и те же кнопки имеют одну и одну и ту же функцию управления, что удобно для работы.

Нормы Безопасности

Предупреждение

Пожалуйста, обратите внимание на следующие пункты в первую очередь перед эксплуатацией тележки:

(1) Этот электрический транспортировщик паллет предназначен только для работы в помещении с твердым ровным полом. Эксплуатация в легковоспламеняющейся, взрывоопасной среде или агрессивной среде, такой как кислотная или щелочная, строго запрещена.

(2) К управлению оборудованием допускаются только водители, прошедшие подготовку или имеющие соответствующие разрешения.

(3) Внимательно прочитайте эту инструкцию перед началом эксплуатации, чтобы освоить работу тележки; перед каждой операцией проверяйте тележку, находится ли она в нормальном состоянии. Запрещается использовать неисправное оборудование; запрещается также ремонт неподготовленными лицами.

(4) Перегрузка запрещена.

(5) Что касается перевозки и эксплуатации груза, то центр тяжести груза должен находиться в пределах 600 мм от основания вил. Перевозка сыпучих и неустойчивых грузов запрещена.

(6) Тележка должна двигаться медленно, когда вилы проходят внутрь или наружу поддона.

(7) Категорически запрещается нажимать кнопку подъема или опускания во время движения тележки. Между тем, не переключайте кнопки подъема и опускания быстро или часто, потому что быстрый и частый подъем или опускание вызовет повреждение оборудования и товаров.

(8) Не грузите тяжелые грузы на вилы быстро. Внимательно следите за устойчивостью груза.

(9) Не оставляйте груз на вилах в течение длительного времени!

(10) Категорически запрещается делать резкий поворот по узкому проходу. Повороты и развороты должны проходить медленно. Это обезопасит груз и находящихся рядом людей.

(11) Опустите вилы в самое низкое положение, когда тележка не используется.

(12) Категорически запрещается класть какую-либо часть тела под тяжелые грузы и вилы.

(13) Эта тележка подходит для использования на ровной поверхности или плоской платформе. Не оставляйте тележку на склоне.

(14) Перегрузка запрещена. В противном случае колесо будет скользить, что приведет к повреждению колеса и двигателя, а также к опасности для человеческого здоровья и товаров.

(15) Категорически запрещается использовать тележку при напряжении аккумулятора ниже 20,4 В.

(16) Категорически запрещается проводить зарядку, подключая вилку непосредственно к источнику переменного тока.

Нормы безопасной эксплуатации :

Обучение оператора:



Обратите внимание, что даже несмотря на то, что разные электрические тележки могут иметь одинаковые технические параметры, могут быть различия и в особенностях торможения и ускорения. Никогда не начинайте управление, пока не познакомитесь со всеми этими особенностями.

Безопасность оператора во время работы:



Наденьте защитную обувь и защитную одежду. Не носите одежду, которая слишком свободна, и которую можно зацепить за подвижные части оборудования. Это может привести к опасности для жизни и здоровья оператора.

Правила, которые необходимо соблюдать:



Никогда не беритесь за управление тележкой, если вы устали или несконцентрированы, а так же находитесь в состоянии алкогольного, наркотического, токсического и иных видах опьянения.

Правила техники безопасности должны соблюдаться при эксплуатации или техническом обслуживании тележки.

Безопасность рабочего места:



Обратите внимание, что этот вид электрического транспортировщика паллет может использоваться только в помещении с твердым ровным полом. Эксплуатация в легковоспламеняющейся, взрывоопасной среде или агрессивной среде строго запрещена.

Для комфортного управления должно быть хорошее состояние проезжей части, а движение должно быть плавным.

На рабочем месте должен быть обеспечен достаточный уровень освещенности.

В местах эксплуатации грузовых автомобилей и зарядных устройств должны быть установлены средства пожаротушения.

Огнетушащие устройства должны соответствовать требованиям тушения пожара твердых горючих веществ и электрических аппаратов.

Значение шума, упомянутое в инструкции, измеряется при условии работы нового погрузчика на ровном, гладком и твердом покрытии. Если дорожное покрытие плохое или имеется дефект колес, шум может быть усилен.

Предупреждение не вносите никаких изменений в конструкцию.

Пожалуйста, соблюдайте правила техники безопасности вашего рабочего места во время эксплуатации, осмотра и технического обслуживания тележки.

Никакие изменения в конструкцию оборудования не должны вноситься без письменного разрешения нашей компании. Модификация тележки может негативно сказаться на ее безопасной эксплуатации.

Эксплуатация тележки при неблагоприятных условиях строго запрещена:

Запрещается эксплуатация в небезопасных условиях, например, в условиях

неровного пола или захламленного рабочего пространства. Подъем грузов по склону строго запрещен.

Неисправную тележку запрещается использовать.

Убедитесь, что будет проводиться ежедневный осмотр оборудования квалифицированным персоналом. Пожалуйста, немедленно отремонтируйте неисправную тележку или обратитесь в специализированный сервисный центр.

Перегрузка запрещена: это может привести к повреждению тележки или причинить вред оператору.

Используйте подходящий поддон:

Поддон должен быть подходящего размера, не используйте нестандартные конструкции для поднятия грузов.

Проверка электрической системы:



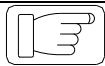
Если тележка не работает, убедитесь, что аккумулятор заряжен, питание включено. В случае, когда визуальный осмотр не дал результатов и причина поломки не выявлена, обратитесь в сервисный центр.

Основные правила безопасности

Проверьте состояние безопасности вокруг тележки:



Обратите внимание, чтобы на пути движения тележки не было посторонних людей.



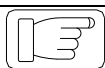
Обратите внимание, что если обзор водителя закрыт перевозимыми громоздкими грузами, необходимо двигаться задним ходом или под руководством другого рабочего персонала.



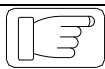
Обратите внимание, что при движении задним ходом вокруг тележки не должно быть людей.



Движение по узкому подъезду должно осуществляться под руководством рабочего персонала.



Обратите внимание, что на перекрестке или в других местах, недоступных для обзора, оператор не должен осуществлять движение до тех пор, пока не убедится в отсутствии помех с обеих сторон.



Сохраняйте концентрацию при работе с тележкой.

Избегайте агрессивного стиля управления тележкой:

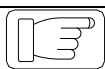


Никогда не начинайте движение, не тормозите и не поворачивайте резко.

Резкий пуск или торможение могут привести к падению груза.

Резкий поворот во время движения может привести к опрокидыванию тележки и серьезной аварии.

Притормозите и позаботьтесь о безопасности поворота.



Соблюдайте все пункты правил техники безопасности на рабочем месте. Притормозите и подайте звуковой сигнал для исключения аварийных ситуаций. Избегайте вождения в местах с плохим обзором.



Необходимо обеспечить зазор при прохождении проходов, коридоров и узких проходов между стеллажами.

Никогда не ездите слишком близко к обочине дороги:



Обратите внимание, что необходимо обеспечить достаточное расстояние между тележкой и краем обочины или платформы.

При движении по узкой дороге или платформе соблюдайте определенную безопасную дистанцию от края проезжей части. Это обеспечит безопасность и защитит от опрокидывания транспортировщика паллет.



Избегайте поворота или погрузочно-разгрузочных работ на склоне; в противном случае тележка может опрокинуться.

Нормы эксплуатации:



Обратите внимание, что тележка может перевозить товары только с номинальной грузоподъемностью.

- 1) Не перегружайте тележку.
- 2) Не наклоняйте транспортировщик паллет на бок.
- 3) Перевозка людей запрещена.
- 4) Никогда не нажимайте и не тяните ручку резко.
- 5) Никогда не используйте тележку в качестве буксировочного средства.
- 6) При перевозке сверхшироких грузов водитель должен быть предельно осторожен и медленно поворачивать (маневрировать), чтобы сохранить равновесие груза. Замедляйтесь при подъеме и спуске, смотрите по сторонам и избегайте аварийных ситуаций.

7) Неисправный транспортировщик паллет должен обслуживаться вдали от движения другой техники для обеспечения безопасности. Опустите вниз вилы в самое низкое положение и поставьте предупреждающую вывеску. Вытащите ключ.

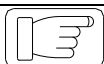
Операции, выполняемые после завершения работы:

1) Парковка: припаркуйте тележку в назначенном и специально отведенном для этого месте. Никогда не паркуйте тележку на склоне.

Убедитесь в том, что следующие пункты выполнены:

- a) Опустите вилы в самое нижнее положение.
- b) Поверните рулевое колесо в среднее положение.
- c) Поверните ключ выключателя, вытащите ключ из замка.

2) Очистите оборудование:



Обратите внимание, что при очистке электрической системы используется сжатый воздух, но не вода и не горючие жидкости.

3) Зарядка :



Предупреждение: открытое пламя запрещено в местах заряда, в противном случае может произойти взрыв или пожар.

Что касается способа и режима зарядки, обратитесь к разделу о работе аккумуляторной батареи.

5. Эксплуатация

1 . Подготовка перед эксплуатацией



Предупреждение: никогда не используйте неисправный транспортировщик паллет.

а) Перед началом эксплуатации проверьте тележку, чтобы убедиться: отсутствует ли утечка масла из гидравлической системы, хорошо ли работают все опорные колеса, нет ли заеданий и повышенных люфтов, все ли детали на месте.

б) Проверьте количество заряда аккумуляторной батареи. Никогда не используйте тележку с разряженными батареями. В противном случае срок службы аккумуляторной батареи может быть значительно сокращен. Также аккумуляторные батареи при глубоком разряде могут быть повреждены без возможности дальнейшего восстановления.

с) Проверьте все режимы работы тележки, надежность системы торможения и функционал тележки.

2. Управление

(1) Ввод в эксплуатацию



Предупреждение: при перевозе нестабильного (не закрепленного) груза не делайте резких маневров, не поднимайте резко вверх и не опускайте резко вниз груз. Это может повлечь падение груза.

При начале движения старайтесь отклонять клавишу акселератора плавно и медленно. Избегайте резких ускорений.

(2) Замедление

Ходовая скорость двигателя постоянно контролируется приводом регулирования скорости. Если вы изменяете положение рукояти управления тележкой и силу нажатия клавиши акселератора, то тележка меняет свою скорость согласно вашим действиям. Если тележка находится в движении, и вы отпускаете клавишу акселератора, то тележка переходит в режим активного торможения пока не прекратит свое движение.

(3) Поворот

Водитель стоит на платформе тележки в правильном положении лицом к вилкам. Когда тележка движется вперед, если ручка управления вращается против часовой стрелки, тележка будет поворачиваться по часовой стрелке. Если ручка управления повернута по часовой стрелке, тележка повернется против часовой стрелки. При движении назад, если ручка управления вращается по часовой стрелке, тележка будет поворачиваться по часовой стрелке. Если ручка управления повернута против часовой стрелки, тележка повернется против часовой стрелки.

(4) Торможение:

Ослабьте нажатие на клавишу акселератора, либо верните ручку управления в положение В, тележка начнет торможение. Отпустите клавишу акселератора и отпустите рукоять в положение А, тележка прекратит свое движение.



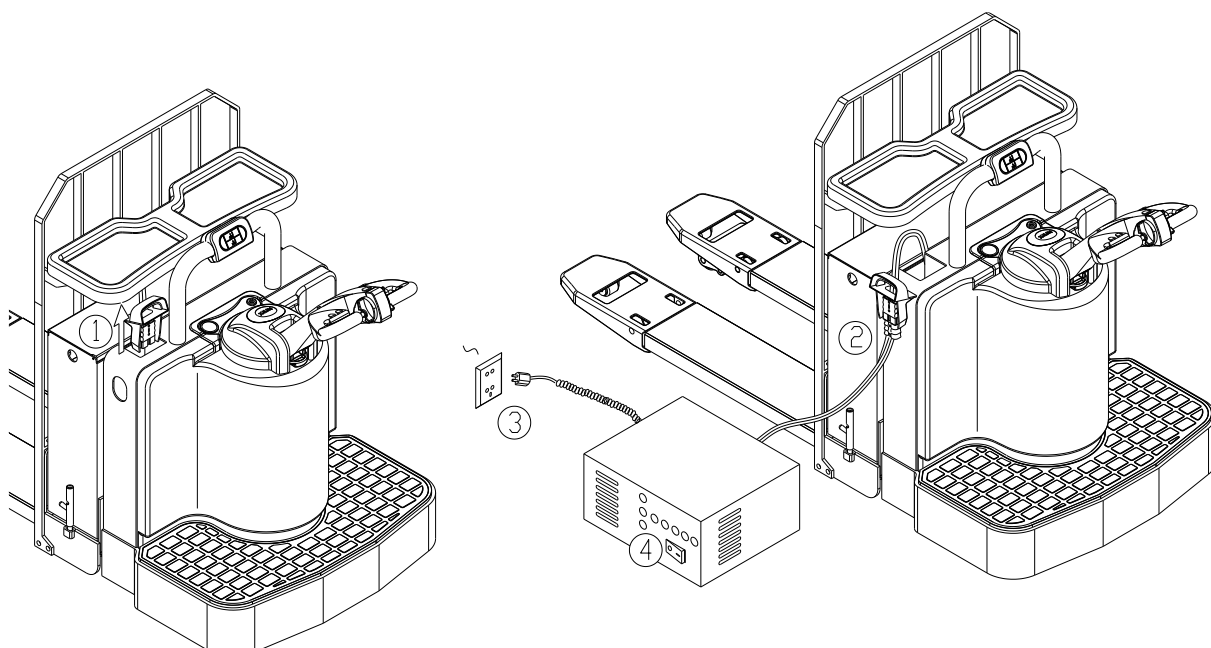
Обратите внимание, что перед эксплуатацией тележки необходимо проверить следующие пункты: убедитесь, что груз не падает и не повреждается в зоне погрузки.

Обеспечьте отсутствие груза или предметов, препятствующих безопасному движению.

При перевозке грузов должен соблюдаться следующий порядок работы:

- ① Замедляйтесь при приближении к товарной зоне;
- ② Проверьте состояние безопасности вокруг зоны укладки;
- ③ Отрегулируйте положение тележки, установив ее перед местом, где находятся товары;
- ④ Медленно начните движение тележки и поместите вилы под паллет полностью, распределив равномерно нагрузку;
- ⑤ Нажмите кнопку подъема, поднимая вилы и обеспечивая расстояние более 40 мм между паллетом и землей;
- ⑥ Начинайте движение медленно, переместите тележку с загруженным на нее поддоном в необходимое Вам место. Поставьте груз на землю, опустив вилы в самый низ;

6. Использование, техническое обслуживание и зарядка аккумуляторной батареи



Принципиальная схема способа зарядки

Когда необходимо провести зарядку, пожалуйста, обратитесь к следующим методам работы:

1. Потяните общий выключатель питания;
2. Подключите зарядный штекер аккумуляторной батареи к выходному разъему зарядного устройства;
3. После этого подключите зарядное устройство к источнику переменного тока 220 В;
4. Включите зарядное устройство, и оно начнет заряжать аккумуляторную батарею через несколько секунд.

Предупреждение: водород накапливается в батарейном отсеке при зарядке. По этой причине помещение для зарядки должно быть хорошо вентилируемым. Во избежание взрыва и пожара запрещается использовать открытое пламя.

Порядок зарядки: тележка заряжается от стационарного зарядного устройства. Также могут быть и встроенные зарядные устройства (опция). При зарядке от стационарного зарядного устройства откройте боковой кожух, выньте разъем батареи и вставьте его в разъем зарядного устройства. Затем подключите зарядное устройство к сети переменного тока. Через несколько секунд начнется зарядка.

Внимание! Во время зарядки в корпусе батареи накапливается водород. Во избежание возгорания и взрыва необходимо проводить зарядку в хорошо вентилируемом помещении.

При зарядке от встроенного зарядного устройства откройте крышку отсека батареи, выньте соединитель зарядного устройства и подключите его к сети переменного тока. Через несколько секунд начнется зарядка.

Начальная зарядка.

Для батарей, никогда не бывших в употреблении, необходимо провести начальную зарядку. Перед начальной зарядкой поверхность батареи необходимо очистить и убедиться в отсутствии повреждений. Необходимо затянуть все болты, чтобы обеспечить надежность контактов.

Откройте крышку.

Убедившись в работоспособности зарядного оборудования, залейте в батареи раствор электролита (серной кислоты) с плотностью $1,260 \pm 0,005$ (при 25°C) и температурой не выше 30°C . Уровень жидкости должен быть на 15-25 мм выше защитной планки. Чтобы уменьшить повышение температуры, вызванное химической реакцией в растворе электролита, и дать раствору проникнуть в поры электродов и перегородок, батареи нужно выдержать в течение 3-4 часов, но не более 8 часов. Начальную зарядку можно проводить только тогда, когда температура раствора станет ниже 35°C . При необходимости для снижения температуры батареи можно поместить в холодную воду. Если после выдержки уровень раствора снижается, необходимо добавить раствор электролита.

Раствор электролита (серной кислоты) изготавливается из серной кислоты для батарей, соответствующей государственному стандарту GB4554-84, и дистиллированной воды. Не используйте промышленную серную кислоту и водопроводную воду. Плотность электролита при стандартной температуре 25°C можно рассчитать по следующей формуле:

$$D_{25} = D_t + 0,0007 (t - 25),$$

где: D_{25} - плотность раствора электролита при 25°C ;

D_t : фактическая плотность раствора электролита при температуре t ;

t : температура раствора электролита при измерении емкости.

Удалите раствор электролита с поверхности батареи и соедините положительный и отрицательный выводы батареи с положительной и отрицательной клеммами источника питания постоянного тока (зарядного устройства). Включите источник питания. Температура раствора электролита во время зарядки не должна превышать 45°C , и если она близка к значению 45°C , ток зарядки необходимо уменьшить на 50% или временно прекратить зарядку. Дождитесь снижения температуры до 35°C и продолжите зарядку. Время зарядки необходимо соответственно увеличить.

Состояние полной зарядки: если напряжение на второй стадии зарядки достигает значения 31,2 В ($12 \times 2,6 \text{ В} = 31,2 \text{ В}$); изменения напряжения не превышают 0,005 В; плотность раствора электролита достигает $1,280 \pm 0,005$ (при 25°C); нет явных изменений в течение 2-х часов и интенсивно появляются пузыри, то можно считать, что батарея полностью заряжена.

Для точного контроля содержания серной кислоты в растворе электролита необходимо измерять плотность раствора электролита в батарее во время последнего этапа зарядки. В случае необходимости доведите плотность раствора

до 1,4, добавив воду или серную кислоту. В состоянии полной зарядки необходимо доводить плотность раствора электролита и уровень жидкости до требуемых величин в течение двух часов.

После завершения начальной зарядки поверхность батарей необходимо очистить. Закройте крышку отверстия для электролита. После этого батарею можно использовать.

Использование и обслуживание

Чтобы не допустить сокращения срока службы батарей, их необходимо заряжать полностью. Не следует использовать не полностью заряженные батареи. При работе следует обращать внимание на уровень заряда батарей. Не допускается чрезмерная разрядка батарей (ниже 1,7 В на батарею, т.е. ниже значения $12 \times 1,7 \text{ В} = 20,4 \text{ В}$). Если плотность раствора электролита достигает 1,17, следует прекратить разрядку и немедленно зарядить батарею. Батареи нельзя оставлять без работы на длительное время. Дополнительная зарядка, часто проводимая во время работы, называется обычной зарядкой.

Обычная зарядка. Зарядка проводится так же, как начальная зарядка. Не допускайте перезаряда батареи.

При нормальной работе батарей следует избегать чрезмерной зарядки. Но зарядку сверх уровня, т.е. уравнительную зарядку, нужно должным образом провести в следующих случаях:

А. "Отстающие" батареи, т.е. батареи с напряжением, меньшим, чем напряжение других батарей, и батареи, которые были отремонтированы. При уравнительной зарядке положительный и отрицательный выводы "отстающей" батареи должны быть соединены с положительным и отрицательным зажимами источника постоянного тока (зарядного устройства), и зарядка будет проводиться независимо.

Б. Уравнительную зарядку необходимо проводить при нормальной работе батарей каждые 2-3 месяца.

В. Необходимо проводить уравнительную зарядку батарей, которые не использовались в течение длительного времени.

Хранение

Батареи необходимо хранить на чистом сухом складе с хорошей вентиляцией при температуре от 5°C до 40°C. Срок хранения 2 года. При хранении должны соблюдаться следующие условия:

А. На батареи не должен падать прямой солнечный свет. Они должны находиться на расстоянии не менее 2 м от источников тепла.

Б. Необходимо избегать контакта с вредными веществами. На батареи и внутрь них нельзя класть никакие металлические предметы.

В. Батареи нельзя переворачивать. Они не должны подвергаться ударам и давлению.

Г. Нельзя хранить батареи с раствором электролита. Если вследствие особых условий необходимо хранить батареи с раствором электролита, они должны быть полностью заряжены, а плотность и уровень жидкости в батареях должны соответствовать установленным значениям. По прошествии месяца хранения батареи необходимо дополнительно заряжать обычным способом.

Состояние электролита

(1) Проверка плотности

Для проверки плотности можно использовать измеритель плотности всасывающего типа. Во время работы избегайте разлития электролита. Наденьте защитную одежду.

(2) Другие операции.

При приготовлении электролита (растворении серной кислоты) обратитесь к специалистам.

(3) Утечка электролита.

При утечке электролита вследствие наклона или повреждения следует немедленно принять соответствующие меры.

Работа батареи на последней стадии срока службы

(1) Работа батареи на последней стадии срока службы.

На последней стадии срока службы батареи ежедневно добавляйте дистиллированную воду.

(2) Обращение с батареей, выработавшей ресурс

Вылейте электролит из батареи, выработавшей ресурс, и разберите ее. Следует выяснить, может ли производитель утилизировать батарею. Отработавший электролит следует утилизировать в соответствии с действующими правилами.

Действия при аварии

(1) При попадании электролита на кожу смойте его большим количеством воды.

(2) При попадании электролита в глаза промойте их большим количеством воды и обратитесь к врачу-специалисту.

(3) При попадании электролита на одежду немедленно снимите ее, промойте водой и смойте слабым раствором мыла (основания).

(4) При утечке электролита

В случае утечки электролита нейтрализуйте его известью или каустической содой и затем смойте большим количеством воды.

Зарядное устройство

Если Вы используете автоматическое зарядное устройство, оно должно удовлетворять двум следующим требованиям:

А. Выходное напряжение зарядного устройства: 24 В

Б. Выходной ток зарядного устройства: 30 А

Осмотр перед работой

Для обеспечения безопасности работы и исправности штабелера необходимо проверять его состояние перед работой. При обнаружении неисправностей обратитесь в отдел продаж нашей компании.

Места и содержание проверки

	№	Место проверки	Содержание проверки
Тормозная система	1	Рукоятка управления	Если рукоятка управления находится между положениями А и В, при ее повороте должен быть слышен шум тормоза.
	2	Зазор тормозов	Зазор тормозов должен быть от 0,2 мм до 0,8 мм.
Система управления	3	Рукоятка управления	Свобода движения и возможность вращения.
Гидравлическая система	4	Маслопровод	Отсутствие утечки.
	5	Гидравлическое масло	Наличие надлежащего количества масла.
	6	Цилиндр подъема	Отсутствие утечки.
Колеса	7	Болты и все крепежные детали	Прочность крепления всех винтов и других крепежных деталей на колесах.
	8	Степень износа	Замените колесо, если его размер стал на 5% меньше номинального.
Батарея	9	Состояние заряда	Проверьте состояние батареи по дисплею.
	10	Электролит	Уровень и плотность электролита.
	11	Соединения	Прочность соединений.
Звуковой сигнал	12	Звуковой сигнал	Для проверки работы нажмите кнопку звукового сигнала.
Дисплей	13	Дисплей	Для проверки работы дисплея включите зажигание.
Прочее	14	Рама и прочее	Отсутствие повреждений и трещин.
	15	Работа	Проверьте нормальность работы при подъеме, опускании, движении вперед/назад и аварийном изменении направления движения, а также убедитесь в отсутствии ненормального шума.

Осмотр после работы

После работы со штабелера следует удалить грязь. Кроме того, необходимо провести следующую проверку:

- Убедитесь в том, что все предупреждающие знаки и таблички отчетливо видны. Эти знаки и таблички содержат инструкции и предупреждения для оператора.
- Убедитесь в отсутствии деформаций и повреждений.

- При необходимости нанесите смазку.
- Замените неисправные составные части.

7. Периодическое обслуживание и ремонт

Всесторонняя проверка позволяет избежать поломок и продлить срок службы. Интервалы, указанные для процедур техобслуживания, рассчитаны из условия, что машина работает по 8 часов в день и по 200 часов в месяц. В целях безопасности техобслуживание должно выполняться строго в соответствии с предписанной процедурой.

Примечание! Все ремонтные работы должны выполняться квалифицированным персоналом.

При необходимости регулировки или замены составных частей обратитесь в отдел продаж нашей компании.

а. Меры предосторожности при техобслуживании.

Примечание!

Для замены необходимо использовать запчасти производства только нашей компании. При замене составных частей штабелера должны использоваться оригинальные составные части, удовлетворяющие тем же нормам безопасности.

Для смазки и гидравлики должно использоваться только масло, рекомендованное нашей компанией.

(1) Зоны, отведенные для техобслуживания.

Примечание

В зонах, отведенных для техобслуживания, должно быть предусмотрено подъемное, защитное оборудование и т.п.

Зоны, отведенные для техобслуживания, должны иметь ровный пол и хорошую вентиляцию.

Примечание

Курение запрещено.

Соблюдайте правила личной безопасности. Вовремя удаляйте пролившееся масло.

Перед заливкой смазки удалите загрязнения с места заливки щеткой или тряпкой. Кроме особых случаев, выключите зажигание и отсоедините разъем питания.

(2) Меры предосторожности при ремонте и техобслуживании.

Вилы необходимо опустить в крайнее нижнее положение. Это позволит снизить давление в гидравлической системе.

Поскольку в цепи есть конденсаторы, сохраняющие небольшое количество электрической энергии, разрядите их, перед тем как касаться клемм электрической цепи.

При очистке электрической системы используйте сжатый воздух, а не воду.

При необходимости проведения техобслуживания на высоте персонал должен быть соответствующим образом защищен.

б. Осмотр и техобслуживание перед введением новой машины в

эксплуатацию.

Возможно, в батарее новой тележки, полученной с завода, не будет электролита. Это делается для того, чтобы удовлетворить правилам, действующим в промышленности, и обеспечить полную безопасность тележки при транспортировке (кроме внутренних продаж).

Электролит батареи изготавливается перед тем, как машина выходит с завода, и заливается в батарею специально обученным персоналом перед первым использованием машины. Поставьте машину в место с хорошей вентиляцией и откройте крышку корпуса батареи, а затем пластиковые крышки сверху батареи. Электролит медленно заливают в батарею через пластмассовую воронку до тех пор, пока не станет виден уровень жидкости. После заполнения батареи проведите начальную зарядку в соответствии с требованиями руководства.

с. Ежедневный осмотр.

Проверка уровня гидравлического масла: опустите вилы в крайнее нижнее положение и убедитесь в том, что количество масла позволяет осуществлять необходимые операции. Следует выбирать марку масла, рекомендованную производителем.

Проверьте заряд батареи. Смотрите соответствующую главу.

d. Осмотр при необходимости.

Очистите машину.

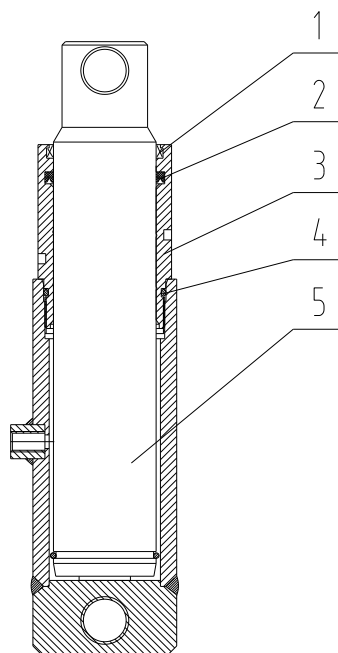
Проверьте и затяните крепежные детали. Убедитесь в отсутствии повреждений колес.

Смазка:

Литиевая смазка типа 3.

Все виды использованного гидравлического масла, трансмиссионного масла и смазки будут загрязнять окружающую среду. По этой причине утилизируйте отработанное масло и смазку в соответствии с местными правилами.

8. Структура гидравлического цилиндра



1. Пылезащитное кольцо DN60;
2. Уплотнительное кольцо UHS60X70X6;
3. Масляный цилиндр;
4. Уплотнительное кольцо O-типа 65X3. 55;
5. Поршень

9. Период технического обслуживания расходных материалов и запасных частей

Изделия	Содержание обслуживания	Периодичность обслуживания	Примечания
Подшипники опорных колес	Замена	1200 часов	
Опорные колеса	Замена	1200 часов	
Уплотнения	Замена	1200 часов	Замена при обнаружении повреждения
Коробка передач	Замена смазки	1000 часов	
Гидравлическое масло	Замена	1000 часов	
Маслопровод высокого давления	Замена	2000 часов	Замена при обнаружении повреждения
Фильтр резервуара гидравлического масла	Очистка	1000 часов	
Тяговый двигатель	Проверка угольных щеток и подшипников	1000 часов	

Изделия	Содержание обслуживания	Периодичность обслуживания	Примечания
Мотор рулевого управления	Проверка угольных щеток и подшипников	1000 часов	
Мотор масляного насоса	Проверка угольных щеток и подшипников	1000 часов	

10. Хранение, транспортировка и погрузка машины

Хранение оборудования

Если тележка не используется в течение более чем двух месяцев, она должна находиться в чистом и сухом помещении с хорошей вентиляцией и не на морозе. Кроме того, необходимо сделать следующее:

Тщательно очистите машину.

Несколько раз поднимите и опустите вилы и убедитесь в нормальности работы. Опустите вилы в крайнее нижнее положение.

Подложите деревянные опоры под сторону штабелера, где находится водитель, чтобы ведущие колеса не стояли на земле.

Нанесите слой смазки на оголенную поверхность механических составных частей. Смажьте машину.

Проверьте состояние батареи и электролита и нанесите на выводы батареи смазку, не содержащую кислоты.

Все электрические контакты необходимо покрыть изолирующим составом.

Транспортировка тележки

Если машину необходимо транспортировать на дальние расстояния, подложите деревянные опоры под сторону тележки, где находится водитель, чтобы ведущие колеса не стояли на земле. Передние колеса машины должны быть зафиксированы клиновидными деревянными блоками. Прикрепите машину к транспортному средству тросами.

Погрузка и выгрузка машины

Перед погрузкой машины выберите подходящее подъемное оборудование в соответствии с весом машины, указанным в заводской табличке. Подъем машины должен происходить без перекоса, а опускание - медленно и без рывков. Персонал должен соблюдать правила техники безопасности. Один из работников должен отвечать за проведение операции. Если для погрузки и разгрузки используется другая машина, проследите за тем, чтобы ее вилы не повредили колеса перемещаемого штабелера.

Замена батареи

Процедура замены батареи указана ниже:

1. Откройте боковую дверцу корпуса батареи и выньте ее.
2. Отсоедините разъем батареи от машины.

3. Чтобы освободить батарею, выньте фиксатор корпуса.
4. Вытяните батарею вбок и удалите ее при помощи специальной тележки или подъемника.
5. Установка батареи в корпус производится в обратном порядке.

Примечание

При подъеме и транспортировке батареи необходима особая осторожность.

Часто встречающиеся неисправности и методы их устранения

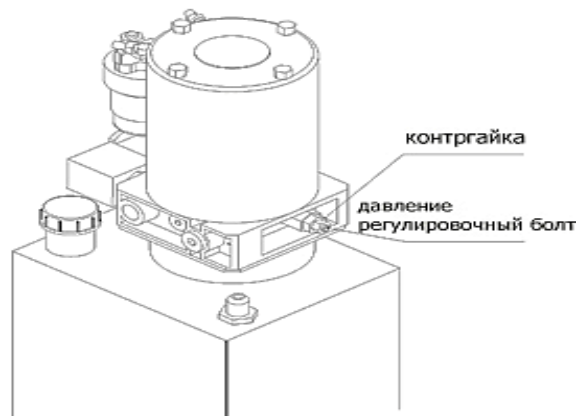
№	Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
1	Тележка не запускается (пускатель также не работает).	① Перегорел предохранитель цепи управления.	Замена
		② Главный выключатель не подсоединен или неисправен.	Ремонт или замена
		③ Перегорел предохранитель главной цепи.	Замена
		④ Замок зажигания не подсоединен или неисправен.	Ремонт или замена
		⑤ Контакты батареи ослабли или отсоединены.	Закрепить
	Тележка не запускается (пускатель работает).	① Тормоз неисправен. Штабелер заторможен.	Ремонт или замена
		② Угольная щетка тягового двигателя изношена или нарушен контакт между системой управления и угольной щеткой.	Ремонт или замена
		③ Неисправна катушка шагового двигателя или нарушен контакт.	Ремонт или замена
		④ Плохой контакт.	Ремонт или замена
		⑤ Неисправна плата полевых транзисторов.	Ремонт или замена
2	Тележка может двигаться только вперед или назад).	① Отсутствует контакт или разъем перегорел.	Ремонт или замена
		② Плата неисправна.	Ремонт или замена
3	Тележка не останавливается.	Контакт нарушен. Перезапуск невозможен.	Немедленно отключить питание и заменить контакт.
4	Не работает тормоз	① Крепежный болт переключателя точного перемещения ослаблен или поврежден.	Затянуть болт или заменить переключатель точного перемещения.
		② Контактный провод тормоза не закреплен или поврежден.	Затянуть болт или отремонтировать тормоз.

№	Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
		③ Тормозные диски изношены.	Заменить тормозные диски.
5	Рулевое управление заедает	① Поврежден подшипник рулевого управления.	Заменить подшипник
		② Подшипник рулевого управления не смазан или запылен	Очистить подшипник
6	Вращение рулевого колеса затруднено	① Шестерня или подшипник заблокированы инородным телом.	Очистить или заменить подшипник
	Слышится шум, мотор перегружен.	② Зазор в подшипнике	Отрегулировать зазор
		③ Поврежден подшипник переднего колеса.	Заменить подшипник
7	Невозможно поднять вилы.	① Перегрузка	Уменьшить нагрузку
		② Давление аварийного клапана слишком низкое	Выставить более высокое давление
		③ Ненормальная утечка в цилиндре подъема	Заменить уплотнения
		④ Недостаточное количество гидравлического масла	Добавить профильтрованное гидравлическое масло
		⑤ Низкое напряжение батареи	Зарядить батарею
		⑥ Рукоятка управления не находится в горизонтальном или вертикальном положении, мотор масляного насоса не включен.	Неправильная работа
		⑦ Неисправен мотор маслонасоса	Ремонт или замена
		⑧ Неисправен масляный насос	Ремонт или замена
		⑨ Неисправна кнопка подъема	Ремонт или замена
		⑩ Замок зажигания не работает.	Ремонт или замена
8	Невозможно опустить вилы после подъема.	11. Напряжение батареи гораздо ниже необходимого.	Зарядка
		① Внутренняя часть мачты перегружена или деформирована	Ремонт или замена
		② Внешняя часть мачты перегружена или деформирована	Ремонт или замена
		③ Заедает ролик мачты	Ремонт, регулировка
		④ Направляющий ролик мачты искривлен	Ремонт
		⑤ Возвратное отверстие для масла заблокировано	Очистка
		⑥ Электромагнитный клапан не работает	Устранить неисправность

№	Неисправность	Возможная причина	Метод устранения
9	Низкое напряжение батареи (после зарядки)	① Повреждение батареи	Ремонт или замена
		② Низкий уровень раствора электролита	Добавить электролит
		③ Посторонние примеси в растворе электролита	Заменить электролит
10	При движении машина трясется.	① Гайки ведущего колеса ослаблены или отвалились.	Затянуть гайки
		② Опорное, ведущее и два передних колеса находятся не на одном уровне.	При помощи болта на опорном колесе установить все четыре колеса в одной плоскости.

Методы регулировки давления предохранительного клапана

Давление предохранительных клапанов уже было отрегулировано, когда тележка находилась на заводе-изготовителе. Пользователи не должны регулировать давление по своему желанию. В противном случае это приведет к опасности для гидравлической системы и безопасности тележки. Если давление масла не соответствует указанному значению, пожалуйста, попросите профессиональный персонал отрегулировать его в соответствии с методами испытаний, предусмотренными стандартами JB/T3300, а также следующими методами:



1 Завинтите масляную трубку высокого давления и установите измеритель давления емкостью более 20 МПа на выходе масла высокого давления.

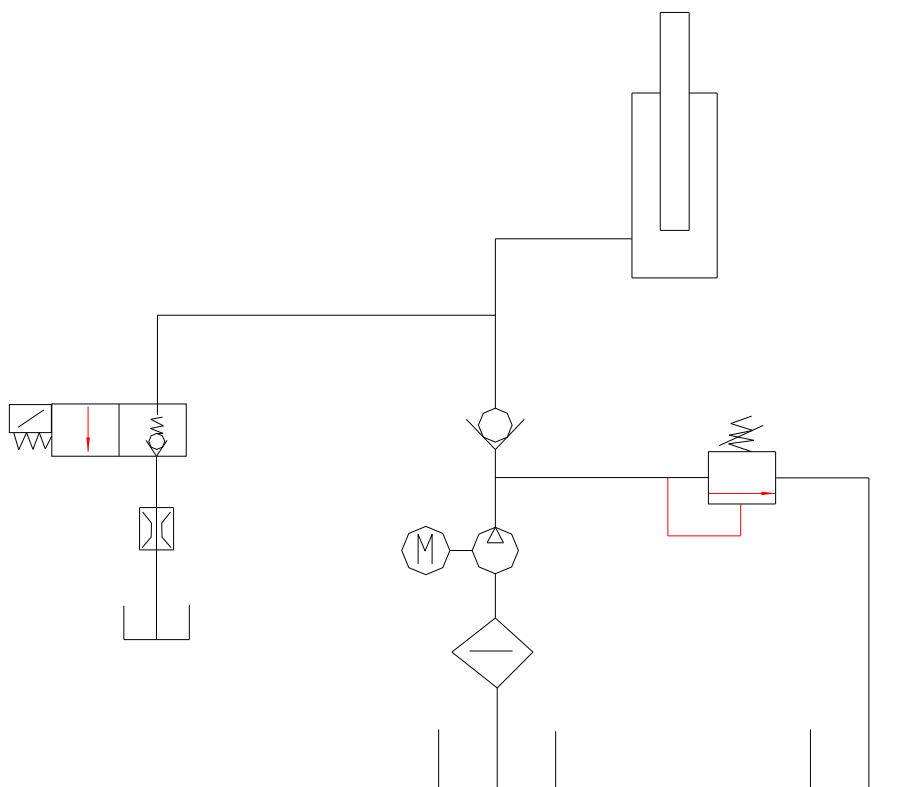
2 Нажмите кнопку подъема, чтобы измерить давление в системе. Предусмотренное давление системы составляет 14 МПа для тележки с номинальной нагрузкой 2500кг.

3 Если давление масла не соответствует указанному значению, пожалуйста, ослабьте контргайки переливных клапанов. Поворачивайте нажимной винт влево и

вправо до тех пор, пока давление не достигнет заданного значения. Когда винт поворачивается по часовой стрелке, давление в системе увеличивается. Когда винт поворачивается против часовой стрелки, давление в системе уменьшается.

4 После регулировки, пожалуйста, завинтите контргайки.

Гидравлическая принципиальная схема



11. Гарантийные обязательства

Всю необходимую документацию на продукцию можно получить, обратившись в филиал или к представителю/дилеру в вашем регионе/стране.

Гарантийный срок устанавливается 12 месяцев или 1200 моточасов со дня продажи конечному потребителю.

Полезный срок эксплуатации – 5 (пять) лет при условии соблюдения всех правил эксплуатации и технического обслуживания.

Консервация оборудования не предусмотрена заводом изготовителем.

Общие условия гарантии

Гарантийное обслуживание осуществляется, если причиной неисправности оборудования стало использование заводом изготовителем некачественных материалов, нарушение технологии производства, допущение брака оборудования и его отдельных узлов, агрегатов и составных частей. Устранение неисправности может быть осуществлено проведением ремонта или замены неисправной детали/узла агрегата, а также оборудования в целом (только для случаев, когда ремонт и восстановление оборудования невозможно осуществить).

При этом право выбора выполнять ремонт либо замену, а также каким способом выполнять ремонт, принадлежит работникам сервисного центра.

Замененные детали переходят в собственность сервисного центра. Гарантийный срок на детали и комплектующие агрегата, замененные либо отремонтированные в рамках гарантийного обслуживания, истекает одновременно с истечением гарантийного срока на оборудование.

В целях определения причин отказа и/или характера повреждений изделия производится диагностика оборудования сроком 10 рабочих дней с момента поступления оборудования в сервисный центр. По результатам диагностики принимается решение о ремонте изделия, либо отказе в обслуживании. При этом изделие принимается на диагностику только в полной комплектации, при наличии паспорта с отметкой о дате продажи и штампом организации-продавца.

Гарантийные обязательства не распространяются на:

1. Ущерб, причиненный другому оборудованию, работающему в сопряжении с данной техникой;
2. Быстроизнашивающиеся запасные части;
3. Обычный (нормальный) износ оборудования в процессе эксплуатации;
4. Поломки, которые возникли после использования оборудования совместно с другим не подходящим для этого оборудованием;
5. Поломки, вызванные форс-мажорными обстоятельствами, несчастными случаями, стихийными бедствиями, преднамеренными или неосторожными действиями собственника оборудования или привлеченными им лицами или третьих лиц, в том числе при осуществлении транспортировки. А также любым внешним воздействием (физическим, химическим, электрическим), небрежностью в обращении, самостоятельным ремонтом (модификацией), пренебрежением в

обслуживании и хранении, несоблюдением регламента технического обслуживания;

6. Поломки, вызванные неправильным пониманием инструкции по эксплуатации, сознательным или случайным, равно как и ее несоблюдением.

Гарантийные обязательства полностью аннулируются в случаях:

1. Истечения срока гарантии;
2. Наличия повреждений, вызванных попаданием внутрь агрегата посторонних предметов, веществ, жидкостей, частиц и пыли;
3. Наличия разрушения деталей со следами химической коррозии, а также механических повреждений;
4. Несоблюдения правил эксплуатации оборудования либо его использования не по назначению;
5. Установки и эксплуатации заведомо неисправного оборудования или в условиях, противоречащих правилам его эксплуатации;
6. Использования неподходящих и неодобренных заводом изготовителем запасных частей, агрегатов и элементов;
7. Наличия прямых и косвенных следов сборки-разборки оборудования и его составных частей;
8. Образования дефекта в результате замены запасных частей или при обслуживании оборудования специалистами не авторизованного сервисного центра;
9. Использования рабочих жидкостей (масла, смазки, топлива, и иных ГСМ), марка которых не соответствует указанной в паспорте (инструкции по эксплуатации), либо при их загрязнении и неудовлетворительном качестве.

Порядок подачи рекламаций:

Гарантийные рекламации принимаются в течение гарантийного срока. Для этого запросите у организации, в которой вы приобрели оборудование, бланк для рекламации и инструкцию по подаче рекламации.

Оборудование, отосланное дилеру или в сервисный центр в частично или полностью разобранном виде, под действие гарантии не подпадает. Все риски по пересылке оборудования дилеру или в сервисный центр несет владелец оборудования.

Другие претензии, кроме права на бесплатное устранение недостатков оборудования, под действие гарантии не подпадают.

ВНИМАНИЕ: Гарантия не распространяется на технику, не имеющую в паспорте или сервисном листе отметок о дате и месте продажи, предпродажной подготовке, а также о прохождении всех плановых ТО, предписанных по регламенту.

Гарантийное обслуживание осуществляется организацией, выполняющей периодическое техническое обслуживание механизма. Доставка гарантийной техники до сервисного центра и обратно осуществляется силами владельца и за его счет.

Оборудование, не имеющее маркировки, с нечитаемыми и поврежденными информационными табличками (шильдиками) сервисным центром не принимается.

Торговая организация несет ответственность по условиям настоящих гарантийных обязательств только в пределах суммы, уплаченной покупателем за данное изделие.

При обращении в Службу сервиса владелец обязан предоставить Гарантийный талон, Сервисный паспорт, товарно-финансовые документы и акт рекламации. Серийный номер и модель передаваемой в ремонт техники должны соответствовать указанным в гарантийном талоне.

РАСШИРЕННАЯ ГАРАНТИЯ!

Для данного оборудования есть возможность продлить срок гарантии на 1 (один) год.

Для этого зарегистрируйте оборудование в течение 60 дней со дня приобретения на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES **www.tor-industries.com** (раздел «сервис») и оформите до года дополнительного гарантийного обслуживания. Подтверждением предоставления расширенной гарантии является Гарантийный сертификат.

Гарантийный сертификат действителен только при наличии документа, подтверждающего приобретение.

Перечень комплектующих с ограниченным сроком гарантийного обслуживания.

ВНИМАНИЕ! На данные комплектующие расширенная гарантия не распространяется.

Комплектующие	Срок гарантии
Перепускной клапан и сальники	6 месяцев
Цепь грузоподъемная и шестерни	1 год
Аккумулятор и зарядное устройство	6 месяцев
Двигатель	1 год
Тормозная система	6 месяцев
Элементы управления	1 год
Колеса и подшипники	гарантия отсутствует



Информация данного раздела действительна на момент печати настоящего руководства. Актуальная информация о действующих правилах гарантийного обслуживания опубликована на официальном сайте группы компаний TOR INDUSTRIES **www.tor-industries.com** (раздел «сервис»).

**СЕРВИСНЫЙ ПАСПОРТ
ПАСПОРТНЫЕ ДАННЫЕ**

МОДЕЛЬ:

СЕРИЙНЫЙ НОМЕР:

ДАТА ПРОДАЖИ: / /

ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК:

ИНФОРМАЦИЯ О ПРОДАВЦЕ:

КОМПАНИЯ:

АДРЕС:

КОНТАКТЫ: Тел:

СЕРВИСНЫЕ ОТМЕТКИ

М.П.	Настоящим удостоверяем выполнение всех контрольных операций и испытаний. Техника полностью укомплектована, исправна и готова к эксплуатации.
ДАТА <input type="text"/>	

ОТМЕТКИ О ПРОХОЖДЕНИИ ТО И РЕМОНТА

Регламент ТО	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Регламент ТО	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Регламент ТО	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Регламент ТО	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Гарантийный ремонт	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Плановый ремонт	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Дата прохождения ТО	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Исполнитель	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Покупатель ознакомился с правилами безопасности и эксплуатации данного изделия, с условиями гарантийного обслуживания. Покупатель получил Руководство (паспорт) на русском языке. Техника (оборудование) получена в исправном состоянии, без видимых повреждений в полной комплектности, претензий по качеству не имею.

Покупатель _____ М.П.

Регламент работ по техническому обслуживанию

п/п	Наименование операции	Моточасы/тип ТО			
		200/1	400/2	600/3	800/4
1	Проверка степени износа колес и роликов	✓	✓	✓	✓
2	Замена гидравлического масла	·	✓	·	✓
3	Проверка функционирования систем управления	✓	✓	✓	✓
4	Проверка функционирования систем безопасности	✓	✓	✓	✓
5	Проверка и регулировка электромагнитного тормоза	✓	✓	✓	✓
6	Проверка на ошибки	·	✓	·	✓
7	Проверка надежности электрических контактов	✓	✓	✓	✓
8	Проверка степени износа электрического двигателя	·	✓	·	✓
9	Проверка уровня электролита АКБ, повышение уровня электролита	✓	✓	✓	✓
10	Проверка работы зарядного устройства	✓	✓	✓	✓
11	Проверка степени износа и при необходимости регулировка грузовой цепи	✓	✓	✓	✓
12	Смазка грузовой цепи	✓	✓	✓	✓
13	Проверка степени износа и при необходимости регулировка грузовой рамы	✓	✓	✓	✓
14	Смазка грузовой рамы	✓	✓	✓	✓
15	Проверка герметичности гидравлических соединений	✓	✓	✓	✓
16	Проверка крепления узлов и агрегатов	✓	✓	✓	✓
17	Проверка работы опорно-поворотного подшипника	✓	✓	✓	✓
18	Проверка вилок опорных колес	✓	✓	✓	✓
19	Проверка поручней оператора	✓	✓	✓	✓
20	Смазка поручней оператора	✓	✓	✓	✓
21	Проверка рулевой колонки	✓	✓	✓	✓
22	Смазка рулевой колонки	✓	✓	✓	✓

· - операция не выполняется; ✓ - операция выполняется

Примечание: техническое обслуживание проводится согласно регламенту работ каждые 200 моточасов, но не реже чем раз в три месяца – 1, при этом каждые 400 моточасов, но не реже чем раз в шесть месяцев проводится техническое обслуживание 2.

При этом каждые 600 моточасов, но не реже чем раз в шесть месяцев проводится техническое обслуживание 3, при этом каждые 800 моточасов, но не реже чем раз в 12 месяцев проводится техническое обслуживание 4.

