

Самоходная электрическая тележка с
платформой для оператора

SRT20/SRT25/SRT30
SRT20L/SRT25L/SRT30L

ПАСПОРТ
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	3
Введение	3
Рабочая среда	3
ОПИСАНИЕ И РАБОТА.....	4
Габариты	4
Основные технические характеристики	5
Описание конструкции.....	6
УПРАВЛЕНИЕ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТИРОВОЧНЫМ УСТРОЙСТВОМ	7
Запуск.....	7
Движение в горизонтальной плоскости.....	7
Остановка	8
Аварийная остановка.....	8
Кнопка защиты оператора	8
Кнопки управления вилами.....	8
Индикатор заряда аккумулятора	8
ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ	9
Внимание.....	9
Правила установки груза на вилы	10
Движение	10
Движение по наклонной плоскости.....	11
Транспортировка погрузки и хранение.....	11
ОБСЛУЖИВАНИЕ	11
Основные положения.....	11
После продолжительного простоя	12
Смазка механических частей.....	12
Обслуживание гидроузла.....	12
Смазочные материалы.....	12
Чистка подъемно-транспортного устройства	12
Обслуживание и хранение аккумуляторной батареи	13
ГАРАНТИЙНАЯ ПОЛИТИКА.....	14
Основные определения.....	14
Обязательства поставщика	14
Гарантийный срок.....	15
Условия предоставления гарантии.....	15
Порядок предоставления гарантии.....	15
Ограничения в рамках гарантийного обслуживания.....	16
Претензии по гарантии.....	16
Перечень нарушений, предполагающих возможность снятия с гарантии	17
Гарантия аннулируется и не распространяется на АКБ в следующих случаях...	17
Предъявление рекламаций	18
ПРИЛОЖЕНИЯ	19
Гарантийный талон	19
Электрические схемы	20
Гидравлическая схема	22
ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ	22



ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Введение

Самоходный электрический транспортировщик паллет с гидравлическим приводом механизмом подъема с платформой оператора, далее по тексту подъемно-транспортировочное устройство, предназначен для выполнения подъемно-транспортировочных работ.

Запрещается использовать подъемно-транспортировочное устройство для целей, не описанных в данном руководстве.

Не допускается перевозка людей на вилах и корпусе подъемно-транспортировочного устройства.

Производитель не несет ответственности за любые инциденты, происходящие из-за неправильного использования подъемно-транспортировочного устройства.

Предельно допустимая нагрузка указана в технических характеристиках и на самом изделии. Не превышайте предельно допустимую нагрузку.

Подъемно-транспортировочным устройством может управлять только квалифицированный оператор, достигший 18 лет, обученный производству погрузочно-разгрузочных операций и ознакомленный с настоящим руководством по эксплуатации. Оператор подъемно-транспортировочного устройства отвечает за соблюдение правил безопасности, в том числе описанных в данном руководстве.

Перед эксплуатацией необходимо проверить исправность всех систем подъемно-транспортировочного устройства.

Оператор должен немедленно сообщать своему непосредственному руководителю о любых дефектах подъемно-транспортировочного устройства и о любых неисправностях в его работе.

Рабочая зона должна обеспечивать безопасность персонала и сохранность имущества, иметь необходимую разметку, соответствовать габаритам и массе используемой техники.

Весь персонал в зоне работы подъемно-транспортировочного устройства должен быть обеспечен необходимыми средствами индивидуальной защиты, особенно защитной обувью.

Рабочая среда

Подъемно-транспортировочное устройство может использоваться только в закрытых помещениях на ровных устойчивых горизонтальных поверхностях. Температура окружающей среды должна находиться в пределах от +5°C до +40°C.



ОПИСАНИЕ И РАБОТА

Габариты

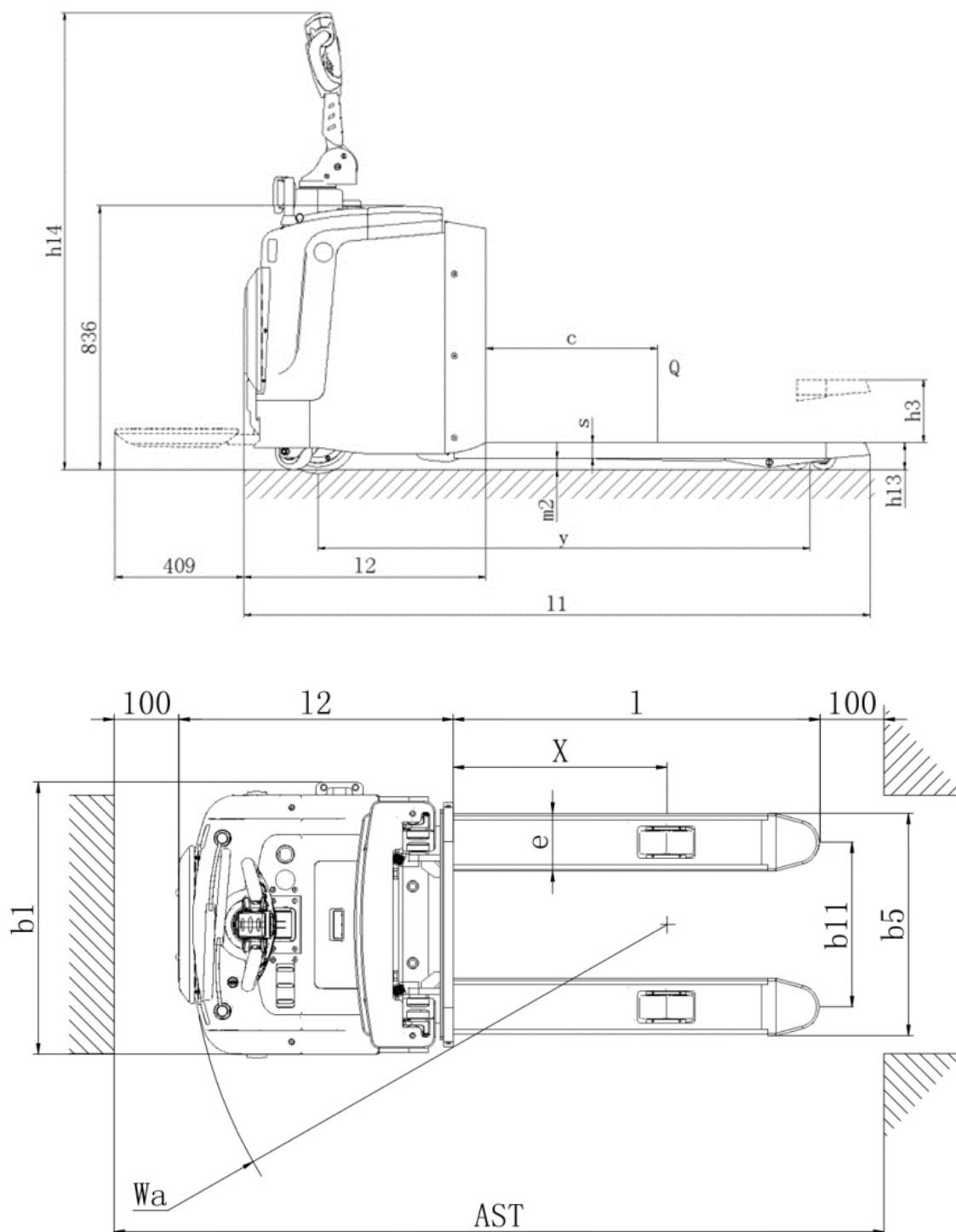


Рисунок 1. Габариты



Основные технические характеристики

Характерист., обозначение на схеме	Модель					
	SRT20	SRT25	SRT30	SRT20L	SRT25L	SRT30L
Грузоподъемность, кг (Q)	2000	2500	3 000	2 000	2 500	3 000
Центр загрузки, мм (с)	600					
Колесная база, мм (у)	1 560					
Общая высота с рукояткой управления в нижнем/верхнем положении (h14)	1216/1521					
Высота подъема вил, мм (h3)	200					
Высота вил в нижнем положении, мм (h13)	85					
Минимальный дорожный просвет, мм (m2)	25					
Ширина вил (b5)	540					
Размеры вилы, мм (s/e/l)	50/185/1150					
Общая длина, мм (l1)	1944					
Общая ширина, мм (b1)	808					
Скорость движения с грузом/без груза км/ч	7/8					
Скорость подъема с грузом/без груза мм/с	22/28	18/20	15/18	22/28	18/20	15/18
Скорость опускания с грузом/без груза мм/с	30/20	32/18	35/16	30/20	32/18	35/16
Аккумулятор напряжение/емкость, В/А * ч	24/240 или 24/270			24/202 или 24/230		
Мощность двигателя подъема, кВт	0,8	2,2	2,2	0,8	2,2	2,2
Мощность двигателя движения, кВт	1,5	2,5	3,0	1,5	2,5	3,0
Максимальный преодолеваемый подъем с грузом/без груза	6°/8°					
Размер ведущего колеса, мм	250x75					
Размер передних (опорных) колес, мм	80x80					
Размер задних (вспомогательных) колес, мм	115x55					
количество колес (х-ведущее колесо + передние/задние)	1x+4/2					
Минимальный радиус разворота, мм (Wa)	1746					
Ширина прохода с поддоном 1000 x 1200 (поперек вил) (AST)	2180					
Ширина прохода с поддоном 800 x 1200 (вдоль вил) (AST)	2380					
Полный вес с аккумулятором, кг	810	830	850			



Описание конструкции

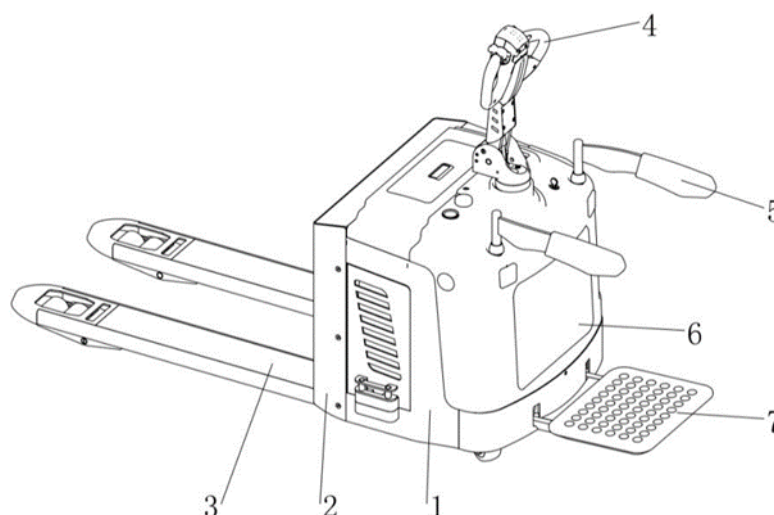


Рисунок 2. Основные компоненты

1. Корпус подъемно-транспортного устройства
2. Передняя панель
3. Вилы
4. Рукоятка управления
5. Защитное ограждение
6. Крышка моторного отсека
7. Платформа оператора

Подъемно-транспортное устройство имеет рукоятку управления, на которой расположены основные органы управления, платформу оператора, защитное ограждение, две пары сдвоенных колес типа «тандем» в районе вилок, два свободно вращающихся колеса в районе места оператора, между которыми расположено одно рулевое мотор-колесо, объединенное с приводным асинхронным электродвигателем переменного тока и редуктором.

Система поднятия вилок гидравлическая, масло нагнетается шестеренчатым масляным насосом с приводом от электродвигателя постоянного тока в два подъемных гидравлических цилиндра. Обратите внимание электродвигатель гидравлической системы предназначен для кратковременных нагрузок. Между подъемными действиями должны быть перерывы, в противном случае произойдет перегрев или даже выход из строя электродвигателя.

Регулировка гидроузла производится на заводе изготовителе и не может производиться нигде кроме завода изготовителя и авторизованного сервисного центра.

Все системы подъемно-транспортного устройства контролируются электронным блоком управления, установленным в моторном отсеке.

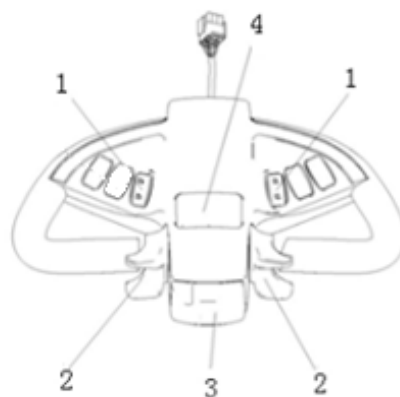


Рисунок 3. Рукоятка управления

1. Кнопка подъема и опускания вил
2. Рычаг управления движением
3. Кнопка аварийного реверса
4. Кнопка звукового сигнала

УПРАВЛЕНИЕ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТИРОВОЧНЫМ УСТРОЙСТВОМ

Запуск

Вставьте ключ в замок зажигания и поверните его в положение "I". После этого следует отжать грибовидный выключатель питания.

Убедитесь, что индикатор заряда аккумулятора загорелся, проверьте степень заряда аккумулятора. Также перед началом работы следует проверить работоспособность звукового сигнала нажатием на кнопку (4) (см. рис. 3), а также систему тормоза.

Движение в горизонтальной плоскости

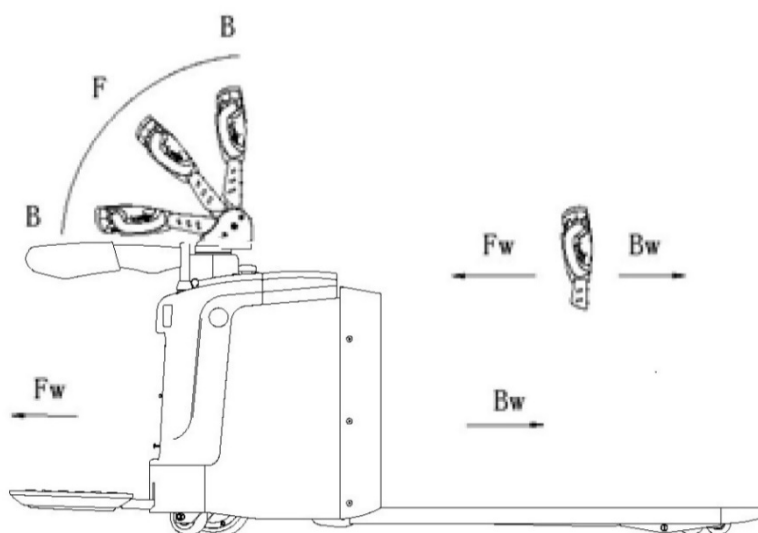


Рисунок 4. Положение рукоятки

Перед началом движения подъемно-транспортного устройства необходимо отклонить рукоятку-манипулятор от вертикального положения (В) в положение (F) (см. рис 4). Чтобы начать движение поверните большим пальцем рычаг управления движением (2) в сторону движения (см. рис. 3). Степень отклонения рычага от



нейтрального положения влияет на скорость движения подъемно-транспортного устройства.

При необходимости сделать поворот или отклониться от прямолинейного движения, необходимо повернуть рукоятку управления в сторону поворота.

Остановка

Эффективность торможения зависит от уклона, состояния и типа покрытия пола, степени его загрязнения и наличия посторонних частиц, а также от степени загрузки подъемно-транспортного устройства.

При необходимости плавной остановки подъемно-транспортного устройства следует отпустить рычаг (2) управления движением (см. рис. 3). Он должен автоматически вернуться в нейтральное первоначальное положение.

Аварийная остановка

Для аварийной остановки необходимо перевести рукоятку управления в вертикальное или горизонтальное положение, при этом сработает электрический тормоз. В особых ситуациях (например, при потере управления над подъемно-транспортным устройством или при возникновении иной аварийной ситуации), необходимо немедленно нажать грибовидный выключатель питания. При этом полностью выключится электропитание подъемно-транспортного устройства, и оно немедленно остановится.

Будьте внимательны, т.к. аварийная остановка сопровождается инерционным ударом.

Кнопка защиты оператора

Если оператор задействует кнопку аварийного реверса (3), находящуюся на рукоятке управления (см. рис. 3), при движении назад, подъемно-транспортное устройство немедленно остановится, и начнет движение в противоположном направлении, пока нажата аварийная кнопка.

Эта функция предназначена для предотвращения нанесения травм оператору.

Кнопки управления вилами

Для управления вилами подъемно-транспортного устройства предусмотрено две сдвоенные кнопки (1), находящиеся на рукоятке управления (см. рис. 3). Для опускания вил необходимо зажать кнопку со стрелочкой «вниз», а для подъема вил, необходимо зажать кнопку со стрелочкой «вверх».

Индикатор заряда аккумулятора

Уровень разряда аккумулятора выводится на приборе измерения емкости аккумулятора (10 индикаторных полосок, каждая отображает по 10% заряда от полной емкости аккумулятора).

Для стабильной работы подъемно-транспортного устройства необходимо следить за уровнем заряда аккумулятора.



Рисунок 5. Индикатор уровня заряда



ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внимание

- Оператор подъемно-транспортного устройства должен иметь надлежащую квалификацию по управлению данным видом техники, подтвержденную уполномоченным органом обучения и (или) сертификации в соответствии с действующим законодательством.
- Перед использованием подъемно-транспортного устройства оператор должен полностью ознакомиться с данной инструкцией, в том числе при переходе с аналогичных транспортно-погрузочных устройств, независимо от предыдущего опыта и квалификации.
- Неуполномоченный персонал должен быть лишен возможности использования данной техники.
- Во избежание опрокидывания разрешается транспортировать грузы, вес которых не превышает допустимой грузоподъемности подъемно-транспортного устройства.
- Разрешается транспортировать только устойчивые грузы.
- Во избежание риска опрокидывания груза, столкновения с людьми, стоящими или движущимися объектами, особое внимание нужно уделять безопасности при работе в стесненном габарите, а также погрузке/разгрузке длинных, широких или высоких грузов.
- Будьте осторожны и внимательны при обращении со смещенными грузами и грузами со смещенным центром тяжести.
- Запрещается использовать неисправные или поврежденные поддоны.
- Запрещается вносить изменения в конструкцию подъемно-транспортного устройства, без одобрения производителя.
- Учитывайте, что указанная масса на заводской табличке подъемно-транспортного устройства не включает в себя массу аккумуляторной батареи. Это принципиально важно при погрузке самого подъемно-транспортного устройства, а также работах, связанных с другими подъемными механизмами, например, лифтами, активными аппаратами и т.д.
- При любых неисправностях или дефектах подъемно-транспортного устройства оператор должен сообщить своему непосредственному руководителю.
- Запрещается использовать подъемно-транспортное устройство, если оно имеет недостатки, влияющие на безопасность, например, такие как, износ колес, неисправность тормозной системы, звукового сигнала и т.п., до тех пор, пока не будет произведен ремонт.
- Проверка и техническое обслуживание должно производиться в соответствии с установленными заводом изготовителем временными интервалами, с использованием оригинальных запасных частей и рекомендованных расходных материалов.
- Отработанные детали и материалы должны быть утилизированы в соответствии с требованиями охраны окружающей среды и действующим законодательством.
- Данное подъемно-транспортное средство не было разработано для использования в среде повышенной опасности, где прямой или косвенный отказ может нести риски для жизни и здоровья человека.
- При следовании за другим транспортным средством оператор должен соблюдать безопасную дистанцию.



- Скорость движения должна соответствовать условиям эксплуатации и быть безопасной для оператора и окружающих.
- После изменений, внесенных в конструкцию с согласования с заводом изготовителем сведения об изменениях должны быть внесены в маркировку устройства и данное руководство.

Правила установки груза на вилы

При использовании, вилы должны быть помещены под груз так, чтобы нагрузка равномерно распределилась на поверхности вилок. Затем следует немного поднять вилы, чтобы груз устойчиво встал на вилы. Следует стремиться к размещению груза как можно ближе к корпусу подъемно-транспортного устройства.

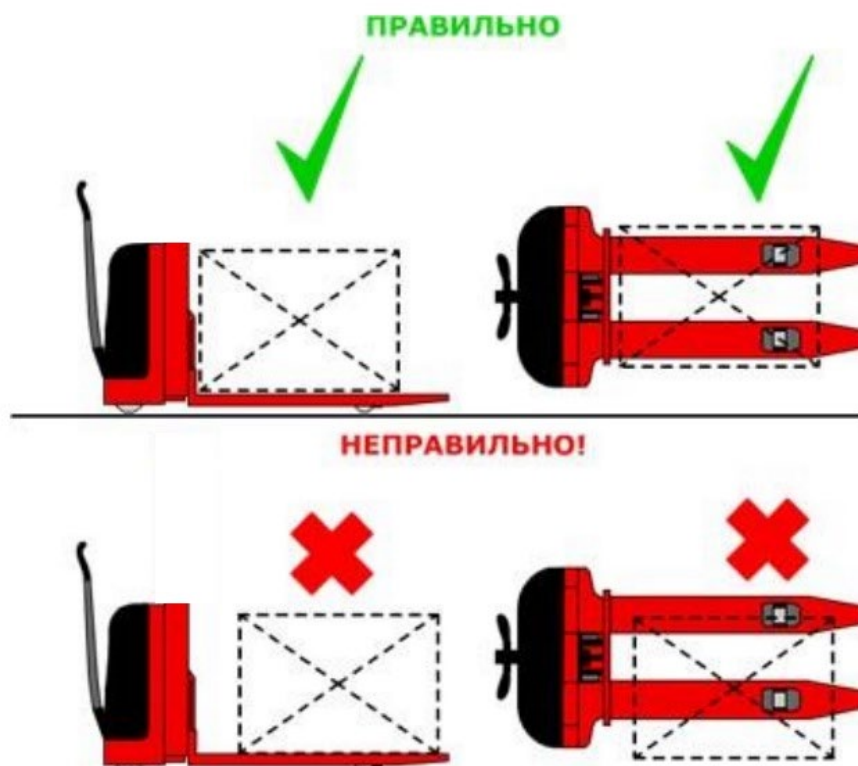


Рисунок 6. Схема расположения груза

Движение

Оператор подъемно-транспортного устройства обязан соблюдать скоростной режим, двигаться медленно на поворотах, в узких коридорах и местах с плохой видимостью. Также необходимо держать безопасную дистанцию между подъемно-транспортным устройством и впереди идущим транспортным средством и постоянно контролировать движение подъемно-транспортного устройства. Оператор должен иметь возможность визуально контролировать свой путь.

Необходимо избегать резких торможений (за исключением опасных ситуаций), резких поворотов, обгона в опасных местах или местах с ограниченной видимостью.

Запрещается управлять подъемно-транспортным устройством сидя или перевозить на нем людей.



Движение по наклонной плоскости

Разрешается использовать подъемы/спуски (пандусы), которые специально предназначены для движения подъемно-транспортных устройств такого типа и не опасны с точки зрения технических характеристик. Оператор должен убедиться, что поверхность очищена от инородных предметов и колеса хорошо держат дорогу.

Запрещается менять направление движения на уклонах или подъемах, или двигаться по диагонали, относительно подъема/спуска. Передвижение по уклону необходимо производить с минимальной скоростью и готовностью немедленно остановить подъемно-транспортное устройство если ситуация становится опасной.

Запрещен разворот и парковка на уклоне.

Перевозимый груз должен быть всегда расположен в направлении вверх по уклону.

Транспортировка погрузки и хранение

При использовании подъемных механизмов убедитесь, что они предназначены для выполнения работ подобного типа, общая масса подъемно-транспортного устройства соответствует допустимой для подъемного механизма, а участвующий персонал имеет необходимые допуски и квалификацию.

При использовании вилочного погрузчика держите центр тяжести в промежуточном положении между двумя грузовыми вилами.

При использовании строп крепите их только в районе жестких неподвижных силовых конструкций.

При транспортировке на транспорте убедитесь в том, что центр тяжести расположен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду транспорта, подъемно-транспортное устройство надежно закреплена стропами или цепями, под колесами установлены упоры.

Хранение подъемно-транспортного устройства должно производиться в специально предназначенных для этого сухих проветриваемых помещениях, температура и влажность в которых соответствует требованиям производителей для хранения аккумуляторной батареи и подъемно-транспортного устройства.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Основные положения

Ремонт и техническое обслуживание может производиться исключительно персоналом прошедшем необходимое обучение.

Все работы, проводимые с подъемно-транспортным устройством должны быть учтены в соответствующем журнале и заверены подписью исполнителя.

Ежедневная проверка, описанная в графике обслуживания, может производиться оператором.

ТО-1 может производиться квалифицированным техническим персоналом, ознакомленным с данным руководством по эксплуатации.



Все остальное обслуживание и ремонт, включая ремонт отдельных частей или ремонт подъемно-транспортного устройства в целом, должны выполняться специально обученным персоналом.

Периодичность обслуживания, рассчитана для среднего восьмичасового рабочего дня и является нормативной. При интенсивной эксплуатации или при эксплуатации в неблагоприятных условиях периодичность обслуживания может быть увеличена. Для того чтобы подъемно-транспортное устройство постоянно хорошо функционировало, а также, во избежание потери гарантийного обслуживания, должны использоваться только оригинальные запасные части.

После продолжительного простоя

- Поместите подъемно-транспортное устройство в сухое, хорошо проветриваемое место
- Проверьте заряд аккумулятора
- Проверьте основные режимы работы подъемно-транспортного устройства, проверьте звуковой сигнал
- Не накрывайте подъемно-транспортное устройство пластиком, так как это может вызвать конденсацию влаги.

Смазка механических частей

Подвижные части подъемно-транспортного устройства подлежат Регулярному смазыванию, согласно графику. К ним относятся втулки, подшипники и другие динамические элементы подъемно-транспортного устройства. Для смазки используются рычажно-плунжерные шприцы, капельные масленки, аэрозольные баллончики со смазкой.

Проводите проверку подшипников ежемесячно.

Обслуживание гидроузла

Гидроузел должен периодически проверяться на герметичность. Уровень гидравлической жидкости в резервуаре требуется проверять, только в случае обнаружения утечки из гидравлической системы.

Смазочные материалы

Рекомендуются следующие смазочные материалы:

Гидравлическая жидкость

Температура эксплуатации	5°C~25°C	>25°C
Марка	HVLP 32 DIN 51524	HLP 46 DIN 51524
Вязкость	28.8-35.2	41.4 - 47

Смазка универсальная густая смазка DIN 51825 T1 – K2K или аналогичные других производителей

Не рекомендуется использование старого масла и масла не имеющего сертификата!

Никогда не смешивайте масла разных марок и типов.

Чистка подъемно-транспортного устройства

При проведении работ по очистке запрещается использовать легковоспламеняющиеся жидкости.



Необходимо принять меры предосторожности, чтобы предотвратить возникновение искр. Перед очисткой разъедините разъем аккумулятора.

Регулярная чистка и мойка очень важны для надежности изделия. Чистка и мойка должны проводиться еженедельно.

При очистке рекомендуется использовать пылесос и сжатый воздух.

Уберите грязные и инородные предметы с колес. Используйте обезжиривающее моющее средство, разбавленное в теплой воде. Промойте корпус губкой. Не сливайте использованную для мойки воду в обычную канализацию.

Обслуживание и хранение аккумуляторной батареи

Обслуживание аккумуляторных батарей может производиться только специально обученным персоналом в соответствии с требованиями охраны труда иными действующими нормативными актами.

Аккумулятор подъемно-транспортного устройства следует регулярно и своевременно заряжать. В зависимости от типа используемой аккумуляторной батареи должно использоваться соответствующее зарядное устройство.

Превышение номинального напряжения заряда может вызвать порчу аккумуляторной батареи или даже взрыв.

Перед выполнением зарядки следует выключить питание, вынуть ключ, нажать аварийную кнопку. Зарядка аккумуляторов должна проводиться в сухих хорошо проветриваемых помещениях под надзором квалифицированного дежурного персонала.

В свинцово-кислотных аккумуляторах с жидким электролитом, уровень электролита в аккумуляторе должен соответствовать норме. При низком уровне как правило требуется произвести добавление дистиллированной воды, однако необходимо учитывать номинальную плотность.

Если уровень электролита слишком высок, возможны проливы аккумуляторной жидкости при зарядке, что может вызвать подъемно-транспортного устройства и окружающей среды.

Во время зарядки свинцово-кислотных аккумуляторных батарей выделяются горючие газы, соблюдайте необходимые меры безопасности.

Литий-ионные (Li-Ion) аккумуляторные батареи не рекомендуется разряжать более чем на 90%.

Недопустимо доводить Литий-ионные аккумуляторные батареи до глубокого разряда, это может привести к полному выходу аккумуляторной батареи из строя.

Не допускайте хранения Литий-ионных аккумуляторных батарей в полностью разряженном состоянии.

Не допускайте хранение Литий-ионных аккумуляторных батарей при отрицательной температуре окружающей среды.

Не допускается превышение температуры Литий-ионной аккумуляторной батареи выше 50°C.

Во время эксплуатации и хранения Литий-ионной аккумуляторной батареи учитывайте ее повышенную пожаро-взрывоопасность!



Зарядное устройство снабжено микропроцессорной системой управления. Она следит за ходом заряда аккумулятора и автоматически останавливается при полном заряде. Как правило, зарядка занимает 8-10 часов.

Проведение огневых работ вблизи с заряжаемой аккумуляторной батареей строго запрещено!

Если подъемно-транспортное устройство не используется, раз в месяц необходимо контролировать состояние аккумуляторной батареи, при необходимости ее стоит зарядить, согласно указанной выше процедуре.

Оптимальным условия для длительного хранения литий-ионного аккумуляторной батареи является уровень заряда от 30 до 50 процентов при температуре 15°C и относительной влажности воздуха 50-60%.

Оптимальным условия для длительного хранения свинцово-кислотной аккумуляторной батареи является уровень заряда 100 процентов при температуре от 0 до 30°C и относительной влажности воздуха 50-60%.

Не допускайте хранение подъемно транспортное устройство и его батарей при температуре более 40°C, относительной влажности более 90%.

- Помещение, предназначенное для хранения батарей, должно быть чистым, сухим и прохладным.
- Не допускайте повышенную температуру воздуха и воздействие прямых солнечных лучей.
- Элементы батареи должны быть защищены от воздействия атмосферных осадков и влаги.
- Не допускайте воздействия химически загрязненной атмосферы.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ размещать другие товары поверх незащищенных батарей.
- Элементы батарей должны быть защищены от падения на них предметов, от падения вниз или поверх других батарей.
- Элементы батарей должны быть защищены от короткого замыкания, вызванного контактом с металлическими предметами или проводящим загрязнением.
- Не допускайте хранения распакованных элементов батарей на стойках с острыми краями.
- ЗАПРЕЩАЕТСЯ штабелирование паллет с аккумуляторными батареями.

ГАРАНТИЙНАЯ ПОЛИТИКА

Основные определения

1. Производитель – завод, осуществляющий производство оборудования.
2. Официальный представитель – компания, уполномоченная вести переговоры от лица Производителя.
3. Поставщик (дилер) – компания, ответственная за продажу, гарантийное и послегарантийное обслуживание.
4. Покупатель – юридическое или физическое лицо, купившее технику и осуществляющее его эксплуатацию.

Обязательства поставщика

Поставщик гарантирует поставку техники в рабочем состоянии. В случае обнаружения скрытого заводского дефекта изготовления или сборки поставщик



обязуется провести бесплатный ремонт/замену техники. Право принятия решения о необходимости ремонта или замены техники принадлежит поставщику.

Гарантийный срок

Гарантийный срок на новую технику составляет 12 месяцев или 2000 моточасов (в зависимости от того, что наступит раньше) со дня продажи техники покупателю.

Гарантийный срок на аккумуляторную батарею составляет 12 месяцев или 300 циклов (в зависимости от того, что наступит раньше). Снижение емкости АКБ в связи с эксплуатацией и старением не является неисправностью.

Гарантийный срок продлевается на время, требующееся для ремонта техники. На запасные части, использованные при ремонте техники, также распространяется гарантия поставщика, которая истекает одновременно с окончанием гарантийного срока на технику.

Условия предоставления гарантии

Обязательным условием предоставления гарантии является соблюдение сроков прохождения технического обслуживания. Техническое обслуживание должно производиться специалистами поставщика или специалистами авторизованного сервисного центра. Нарушение графика прохождения технического обслуживания по вине покупателя является основанием для автоматического снятия техники с гарантийного обслуживания.

Смена владельца техники влечет за собой изменение условий предоставления гарантии, необходимо переоформление гарантийных документов.

Замененные по гарантии детали переходят в собственность поставщика.

Поставщик оставляет за собой право отозвать технику для внеочередного технического обслуживания, ремонта или выполнения иных видов работ. Данные мероприятия проводятся за счет поставщика.

Порядок предоставления гарантии

Для предъявления покупателем претензий в связи с обнаруженной неисправностью техники и для проведения гарантийного ремонта специалисту поставщика или авторизованного сервисного центра необходимо предоставить правильно заполненный гарантийный талон, содержащий отметки поставщика и покупателя, подтверждающие согласие последнего с условиями предоставления гарантии. Покупатель обязан хранить и предъявлять по первому требованию гарантийный талон на технику, а также копии документов на все виды ремонтных работ и технического обслуживания, производимых на технике.

В случае возникновения неисправности покупатель должен:

- обратиться в сервисную службу поставщика или авторизованный сервисный центр;
- предъявить правильно заполненный гарантийный талон с отметками о своевременно проведенных операциях в рамках технического обслуживания, регламентируемого поставщиком;
- предоставить технику для подтверждения наличия неисправности, устранение которой возможно в рамках гарантии. При невозможности устранения неисправности на территории покупателя, техника должна быть доставлена в службу сервиса поставщика или авторизованный сервисный центр покупателем самостоятельно за свой счет.



Ограничения в рамках гарантийного обслуживания

Поставщик или авторизованный сервисный центр не несут ответственность за упущенную выгоду, вызванную возможным простоем техники в течение времени проведения гарантийного ремонта.

Гарантийные обязательства не распространяются на:

- технику, которая эксплуатировалась в условиях, не соответствующих указанным в инструкции по эксплуатации, (превышение максимальной грузоподъемности техники, использование техники в качестве буксирующего средства, эксплуатация на неровном покрытии и т.п.);
- детали, подвергшиеся конструктивным изменениям, а также последствия таких изменений (повреждения, преждевременный износ, старение и т.п.) на других деталях и узлах техники или их влияние на изменение характеристик техники;
- детали, подверженные естественному износу в ходе эксплуатации техники, интенсивность которого зависит от режима и условий эксплуатации. Гарантия не распространяется на следующие детали: амортизаторы и пружины, тормозной диск, лампочки подсветки (если таковые имеются), ведущие, опорные колеса, а также подвильные ролики;
- повреждения деталей, которые возникли в результате проведения ненадлежащего обслуживания сторонними лицами, в частности, при несоблюдении периодичности программы проведения технического обслуживания, а также при нарушении предписаний, приведенных в инструкции по эксплуатации техники. Детали, которым были причинены повреждения, причиненные воздействием внешних по отношению к технике факторов: удары, царапины, потертости, все механические повреждения, которые могли вывести из строя узлы и детали техники;
- детали, повреждение которых было вызвано нарушением предписаний поставщика;
- детали, поврежденные вследствие применения загрязняющих, химических веществ;
- повреждения, полученные в результате превышения максимально допустимой массы груза;
- неисправности, вызванные несоответствием параметров питающих кабельных сетей Государственным стандартам и техническим условиям, установленным поставщиком;
- на повреждения лакокрасочного слоя, вызванные конструктивными особенностями техники и условиями ее работы.
- на естественный износ колес, а также повреждения ходовых узлов в результате эксплуатации на покрытии, не соответствующем требованиям завода изготовителя;
- детали, поврежденные вследствие попадания внутрь техники посторонних предметов, веществ, жидкостей, грызунов и насекомых.

Претензии по гарантии

Если гарантийные обязательства не выполняются поставщиком или авторизованным сервисным центром в полном объеме или имеет место необоснованный отказ в гарантийном ремонте, покупателю необходимо составить жалобу с указанием названия модели, серийного номера, даты покупки техники, наименования и адреса дилера или авторизованного сервисного центра, составить



краткое описание о сфере применения техники. Жалобу следует отправить поставщику.

Поставщик обязуется рассмотреть жалобу Покупателя в течение 14 дней, сделать выводы о качестве выполненных работ, принять решение о справедливости отказа от гарантийных обязательств, либо о необходимости повторного проведения работ, описанных в претензии.

Перечень нарушений, предполагающих возможность снятия с гарантии:

- несоблюдение правил эксплуатации и обслуживания, а также при эксплуатации в особой агрессивной среде;
- отсутствие гарантийного паспорта;
- отсутствие обязательных отметок в гарантийном паспорте (проведении ТО, ввод в эксплуатацию и т.д.);
- отсутствует или не работает счетчик моточасов. Присутствуют следы вскрытия или изменения показаний счетчика;
- нарушена периодичность технического обслуживания. Отсутствует техническое обслуживание. Нарушены условия обслуживания в области требований к квалификации персонала, проводящего регламентные и иные работы;
- применение при ТО эксплуатационных жидкостей, не соответствующих рекомендациям правил эксплуатации;
- эксплуатация подъемно-транспортного устройства с недостаточным количеством эксплуатационных жидкостей и смазки (при возможности самостоятельного контроля);
- эксплуатация подъемно-транспортного устройства при запрещающих показаниях приборов;
- совершение ремонта или внесение изменений в конструкцию подъемно-транспортного устройства без согласования;
- перегрузка подъемно-транспортного устройства сверх допустимых норм, указанных в Инструкции по эксплуатации и обслуживанию;
- подъемно-транспортное устройство используется не по назначению и в условиях, не указанных в Инструкции по эксплуатации и обслуживанию;
- не ведется или не соблюдается периодичность журнала обслуживания зарядки АКБ.

Гарантия аннулируется и не распространяется на АКБ в следующих случаях:

- при механических, химических и термических повреждениях корпуса или клемм, а также повреждений корпуса вследствие плохого крепления АКБ;
- при глубокой разрядке АКБ;
- при использовании не оригинальных зарядных устройств, зарядных устройств, не соответствующих типу аккумулятора, напряжению, а также модели подъемно-транспортного устройства;
- при невыполнении инструкции по эксплуатации АКБ, что привело к взрыву аккумулятора;

Свинцово-кислотные также:

- при нарушении условий эксплуатации, технического обслуживания и хранения АКБ, указанных в ГОСТ 959 2002 и данном руководстве;



- при помутнении электролита во всех ячейках АКБ и при разрушении пластин, выражающееся в большом количестве шлама;
- при отсутствии контроля за уровнем электролита в АКБ, что привело к его испарению, оголению пластин и, как следствие, к оплыванию активной массы;
- при искусственно низкой (ниже 1,24 г/см³) либо завышенной (более 1,32 г/см³) плотности электролита, что свидетельствует об обслуживании АКБ не квалифицированным специалистом (параметры плотности измеряются после зарядки батареи);
- на АКБ с деформированными сверху сепараторами или пластинами;
- при замерзании электролита, что явилось следствием разряда батареи;

Литий-ионные также:

- при нарушении условий эксплуатации, технического обслуживания и хранения АКБ, указанных в ГОСТ Р 59846–2021 и данном руководстве;

Предъявление рекламаций

При возникновении неисправностей, попадающих в перечень гарантийных обязательств, собственник подъемно-транспортного устройства должен составить рекламационный акт по установленному образцу и направить его в адрес гарантодателя.

Гарантодатель не несет какой-либо ответственности, связанной с простоем оборудования во время устранения неисправности.

Гарантия продлевается на период нахождения оборудования в ремонте, о чем делается соответствующая запись в гарантийном паспорте.



ПРИЛОЖЕНИЯ

Гарантийный талон

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН		серия		№	
Модель (артикул)					
Серийный №					
Дата продажи		Срок гарантии			
Продавец					
Покупатель					
Претензий к качеству товара нет. С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен.					
Покупатель	(подпись)				
Продавец	(подпись), МП				
<i>*Незаполненный гарантийный талон без подписи и печати недействителен.</i>					

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН		серия		№	
Модель (артикул)					
Серийный №					
Дата продажи		Срок гарантии			
Продавец					
Покупатель					
Претензий к качеству товара нет. С условиями гарантийного обслуживания ознакомлен.					
Покупатель	(подпись)				
Продавец	(подпись), МП				
<i>*Незаполненный гарантийный талон без подписи и печати недействителен.</i>					



Электрические схемы

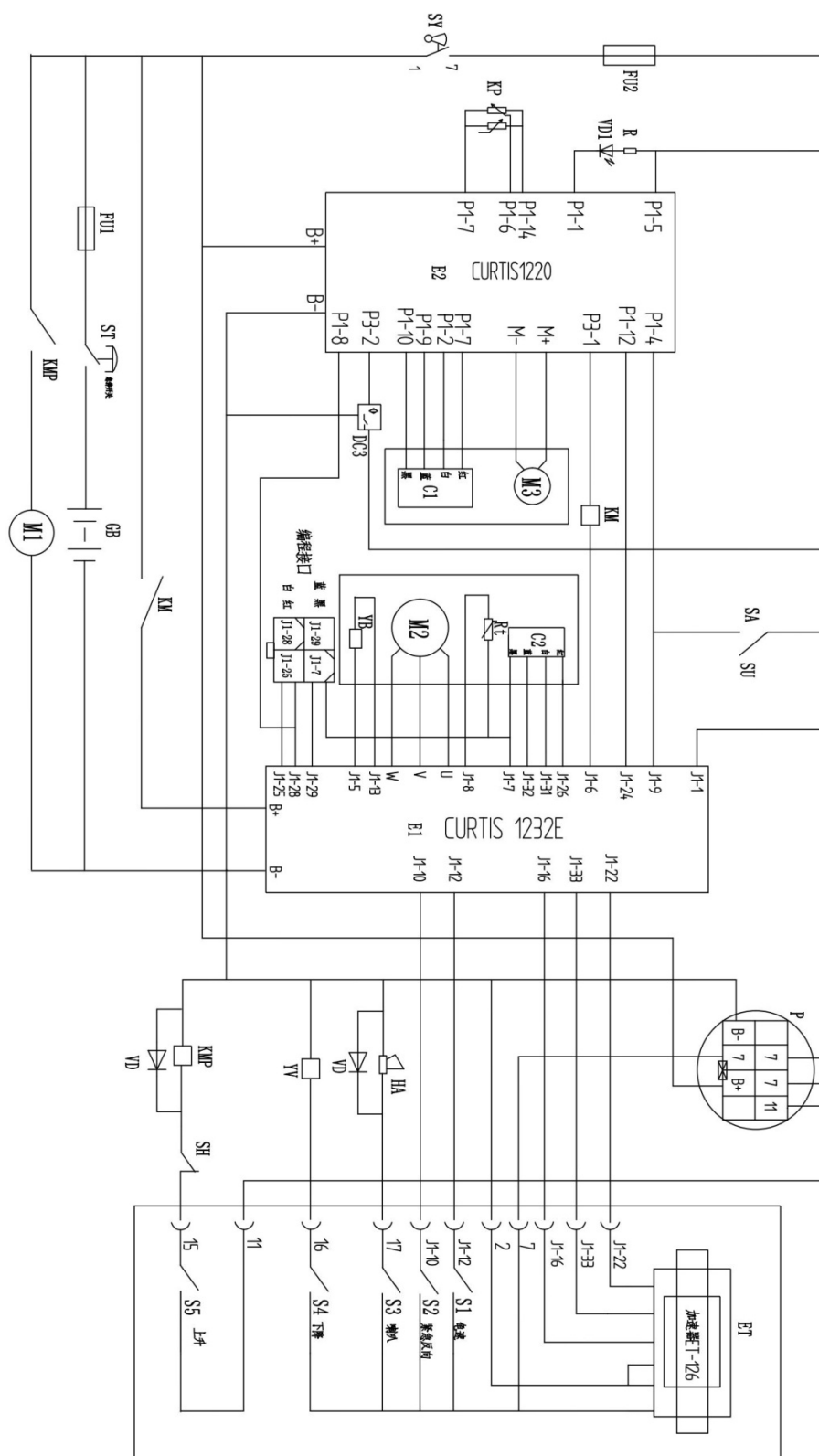
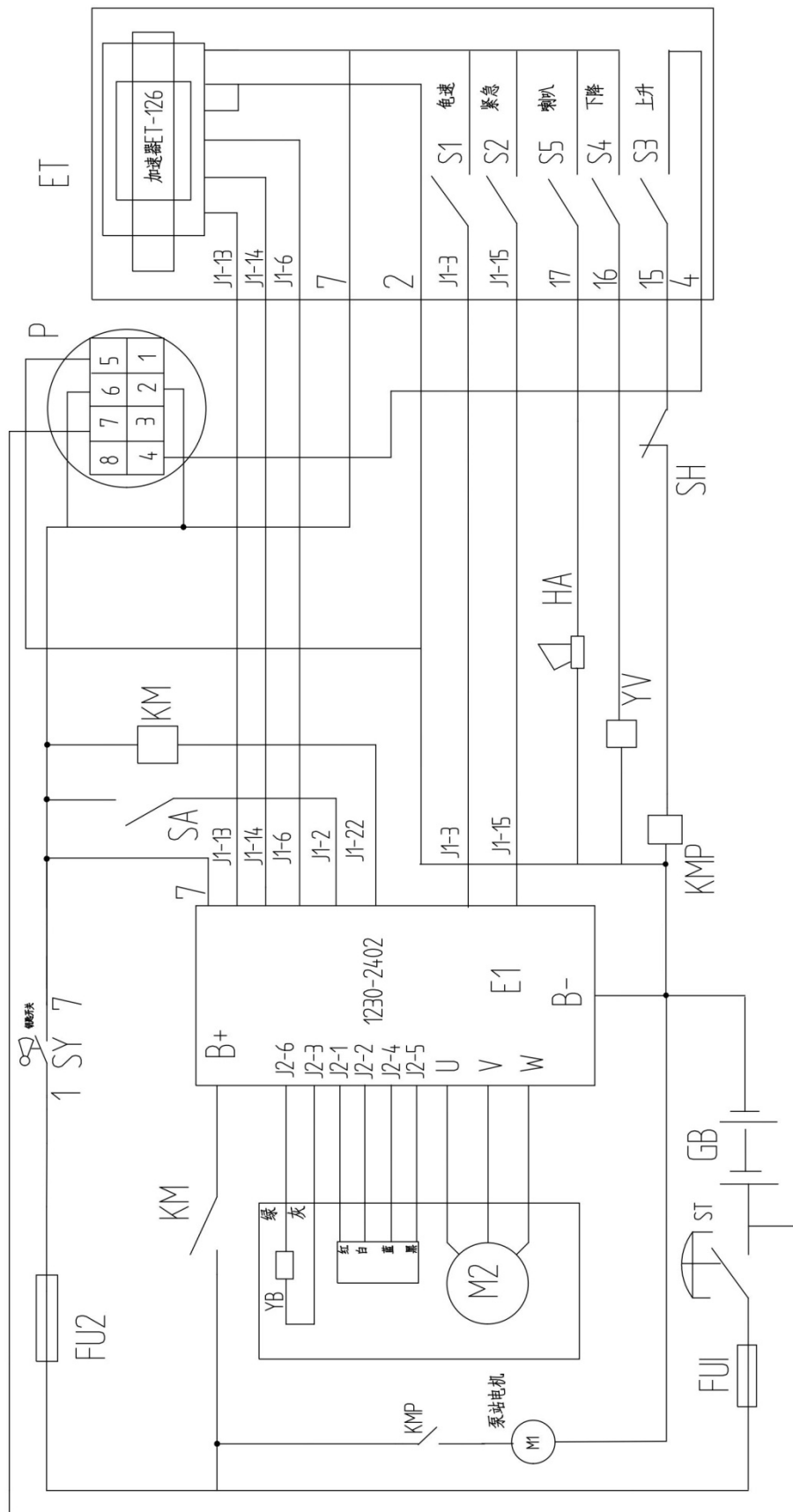


Рисунок 7. Принципиальная электрическая схема



21



Гидравлическая схема

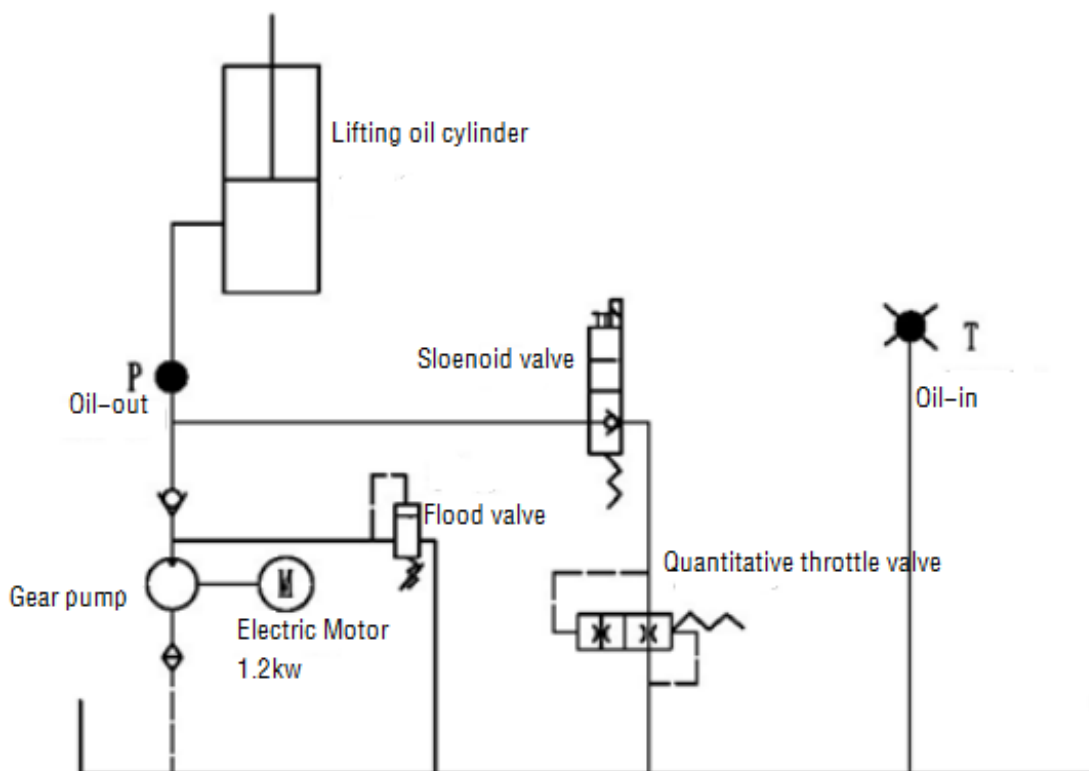


Рисунок 9. Принципиальная гидравлическая схема

Периодичность регламентных работ

Ежедневный осмотр:
Проверьте каждый цилиндр, каждый кабель и их крышки
Проверьте, закреплен ли аккумуляторный ящик
Проверьте подъемно-транспортное устройство на наличие утечек масла
Проверьте цепи, ролики, вилку, маслопроводы и звуковой сигнал
Проверьте износ ведущих колес и опорных колес
Проверьте тормозную систему
Проверьте работоспособность системы контроля и управления подъемно-транспортным устройством
Произведите очистку от загрязнений сухой ветошью, удалите посторонние предметы

ПЕРИОДИЧНОСТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ

ТО-1 = каждые 50 моточасов, не реже 1 раза в месяц.

Обслуживание ТО-1 проводит штатный техник компании или уполномоченный оператор штабелера.

ТО-2 = каждые 300 моточасов, не реже 1 раза в 3 месяца.

ТО-3 = каждые 600 моточасов, не реже 1 раза в полгода.

ТО-4 = каждые 1200 моточасов, не реже 1 раза в год.

Обслуживание ТО-2 и ТО-3 и ТО-4 проводит специалист Поставщика или Сервисного Центра



A = регулировать	N = очистить				
B = зарядить	P = прокачать				
C = проверить/тест	R = заменить				
G = смазать	V = сменить				
Наименование/регламент работ		To-1	To-2	To-3	To-4
	Интервалы (месяцы)	1	3	6	12
	Количество моточасов	50	300	600	1200
Ходовая часть					
Состояние ведущих, поворотных колес, опорных роликов и подшипников		C	C/N/ G	C/N/ G	N/G/ R*
Состояние шасси (наличие/отсутствие деформаций и трещин)		C	C	C/N	C/N
Опорный поворотный подшипник			C/G	C/G	C/N/ G
Затяжка колесных болтов, гаек			C/A	C/A	C/A
Пресс-масленки			G	C/N/ G	C/N/ G
Опорные точки			C	C/G	C/G
Управление и функции					
Ручка управления (наличие/отсутствие деформации, люфт)		C	C/A	C/A	C/A/ N
Органы управления (клавиши, манипуляторы, потенциометры, аварийная кнопка)		C	C/A	C/A	C/A/ N
Рабочие функции (подъем, спуск, движение, маневрирование и торможение)		C	C/A	C/A	C/A
Скорость поднятия и спуска вил с грузом/без груза		C	C/A	C/A	C/A
Скорость движения с грузом/без груза		C	C/A	C/A	C/A
Клаксон		C	C	C	C
Вилы и шасси					
Состояние шасси и корпуса (наличие/отсутствие деформации, повреждений, коррозии, определение степени износа).		C	C	C	C/N
Состояние вилок (наличие/отсутствие деформации, повреждений, коррозии, определение степени износа).		C	C	C	C
Состояние шарнирно-трещущихся механизмов, цепных и направляющих роликов, и подшипников.		C	C/A/G	C/A/G	C/A/ N/G
Пресс-масленки			C/G	C/G	C/G
Подшипники			C/G	C/N/ G	C/N/ G
Крепежные и фиксирующие болты		C	C/A	C/A	C/A
Смазка редуктора					V
Гидравлическая часть					
Уровень гидравлического масла			C	C	C
Гидравлическое масло					V
Состояние гидравлических шлангов и дюритов. (герметичность, повреждение, степень износа)			C	C	P
Состояние гидравлических цилиндров, поршней и фитингов (герметичность, повреждение, степень износа)			C	C	P
Клапана гидравлической системы			C/A	C/A	C/A/ N
Давление в гидравлических контурах (q max 1500 кг + 0 / + 10%)			C	C	C



Гидравлическая помпа и резервуар гидравлического масла (герметичность, повреждение, степень износа)		С	С	С/Р
Пыльники, сальники и манжеты гидравлической системы (герметичность, повреждение, степень износа)		С	С	С/У*
Вибрации и уровень шума при работе	С	С	С/А	С/А
Электрическая часть				
Электропроводка, силовые цепи (повреждения, окисление, изоляция)		С	С	С/Н
Электрические коннекторы и терминалы (повреждения, окисления, изоляция)		С	С	С/Н
Электродвигатель движения (износ, повреждения)		С	С	С
Электродвигатель подъема (износ, повреждения)		С	С	С
Редуктор (износ, повреждения)		С	С	С
Контакты		С	С/Н	С/Н
Счетчик моточасов/индикатор заряда АКБ	С	С	С	С
Система активации (замок зажигания и ключ)	С	С	С	С/Н
Предохранители		С	С	С/Р*
Органы управления (клавиши, манипуляторы, потенциометры, аварийная кнопка).		С	С/А	С/А
Органы управления (клавиши, манипуляторы, потенциометры, аварийная кнопка).		С	С/А	С/А
Концевые выключатели		С	С/А	С/А
Вибрации и уровень шума при работе	С	С	С	С
Пороги срабатывания	С		С/А	С/А
Электронная система управления (контроллер)				
Электронный блок управления		С/А	С/А	С/А
Системные ошибки		С/Н	С/Н	С/Н
Программные настройки		С/А	С/А	С/А/
Программное обеспечение		С/А	С/А	С/А
Тормозная система				
Эффективность тормозных систем	С	С/А	С/А	С/А
Аварийный и экстренный тормоз	С	С/	С/А	С/А
Электромагнитный тормоз	С	С/А	С/А	С/А/ Н
Рекуперативный и регенеративный тормоз (работоспособность)	С	С/А	С/А	С/А/ Н
Аккумуляторная батарея и зарядные устройства				
АКБ (наличие/отсутствие деформации, повреждений, загрязнения и определение)	С	С	С/Н	С/Н/У
Плотность и уровень электролита (для АКБ с жидким электролитом)		С	С	С
Рабочие характеристики АКБ		С/А	С/А	С/А
АЗУ (наличие/отсутствие деформации, повреждений, пороги срабатывания)	С	С	С/А	С/А
Состояние сетевого шнура и вилки АЗУ	С	С	С	С
** При износе узлов, агрегатов, а также расходных и быстро изнашиваемых деталей, более чем на 75% - обязательная				