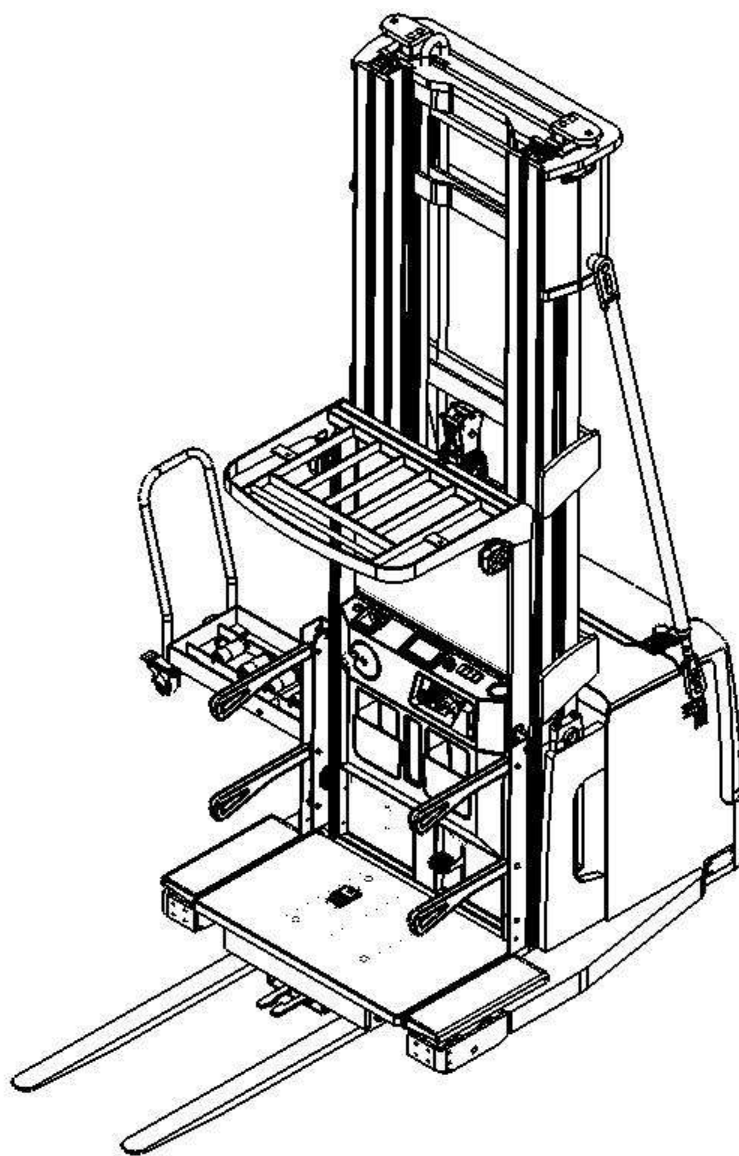




Инструкция по эксплуатации МНВ серия комплектующих заказов



BANYITONG SCIENCE & TECHNOLOGY DEVELOPING CO.,LTD.

Предисловие

Подборщики заказов серии МНВ - это новая модель, разработанная нашей компанией с учетом передовых отечественных и зарубежных технологий с целью удовлетворения потребностей рынка. Благодаря своей компактной конструкции и гибкому управлению они особенно подходят для комплектации складских грузов.

В изделиях этой серии используются различные импортные электрические и гидравлические компоненты, что делает их более деликатными в эксплуатации и управлении. Режим вождения с электрическим рулевым управлением обеспечивает оператору более комфортное и экономичное управление. Импортная встроенная ручка с эргономичным дизайном позволяет оператору легко управлять техникой. Интерфейс дисплея колеса в центре позволяет оператору лучше контролировать направление движения.

В данном руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию представлена структура и принцип работы основных компонентов серии МНВ, а также знания по ремонту и техническому обслуживанию, которые помогут операторам разумно использовать технику. Внимательно прочитав оригинальное руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, пользователи смогут овладеть необходимыми техническими знаниями для безопасной эксплуатации комплектовщика заказов.

Данное руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию предназначено для различных типов техники. В процессе эксплуатации, использования и технического обслуживания необходимо обращать внимание на особые требования, предъявляемые к соответствующим моделям.

Компания продолжит разработку и оптимизацию оборудования, поэтому, пожалуйста, поймите, что компания оставляет за собой право изменять форму, оснащение и технологию оборудования. По этой причине оператор техники не имеет права ссылаться на конкретные характеристики какого-либо оборудования, содержащегося в данном руководстве по эксплуатации и техническому обслуживанию.

Авторские права на данное руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию принадлежат компании BANYITONG SCIENCE & TECHNOLOGY DEVELOPING CO., LTD.

Каталог

Глава 1 Устройство техники серии МНВ.....	1
1 МНВ серия список моделей	1
2 МНВ характеристики.....	1
Глава 2 Описание основных компонентов и функций МНВ.....	2
Глава 3 Описание панели управления МНВ.....	3
Глава 4 Основные параметры МНВ.....	4
Глава 5 Анализ конструкции и общих неисправностей.....	7
1 Подъемная система.....	7
2 Система корпуса.....	8
3 Гидравлическая система.....	11
4 Электрическая система.....	12
Глава 6 Использование техники.....	29
1 Заводская табличка и символ.....	29
2 Правила техники безопасности.....	29
3 Инструкции по эксплуатации.....	30
Глава 7 Уход и правила.....	35
Глава 8 Транспортировка и хранение.....	36
1 Буксировка и транспортировка неисправных техники.....	36
2 Хранение	36
3 Меры предосторожности при уменьшении нагрузки после хранения.....	36

Глава 1 Устройство техники серии МНВ

Серия МНВ - это устройства для подбора заказов. Управление в виде стойки, конструкция с низким центром тяжести, хорошая устойчивость, ограничение скорости движения на высокой скорости и скорости поворота, пропорциональное управление подъемом, более стабильная работа, предотвращение ударов, снижение шума. Небольшой радиус поворота, подходящий для узкого прохода.

1 МНВ серия список моделей

Модели серии представлены в таблице ниже:

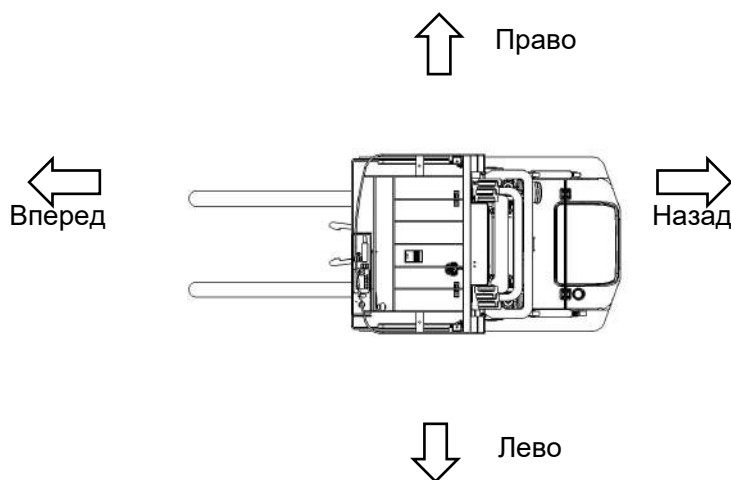
Модель	Грузоподъемность (кг)	Центр загрузки (мм)	Высота подъема (мм)
МНВ	1300	600	9500

2 МНВ характеристики

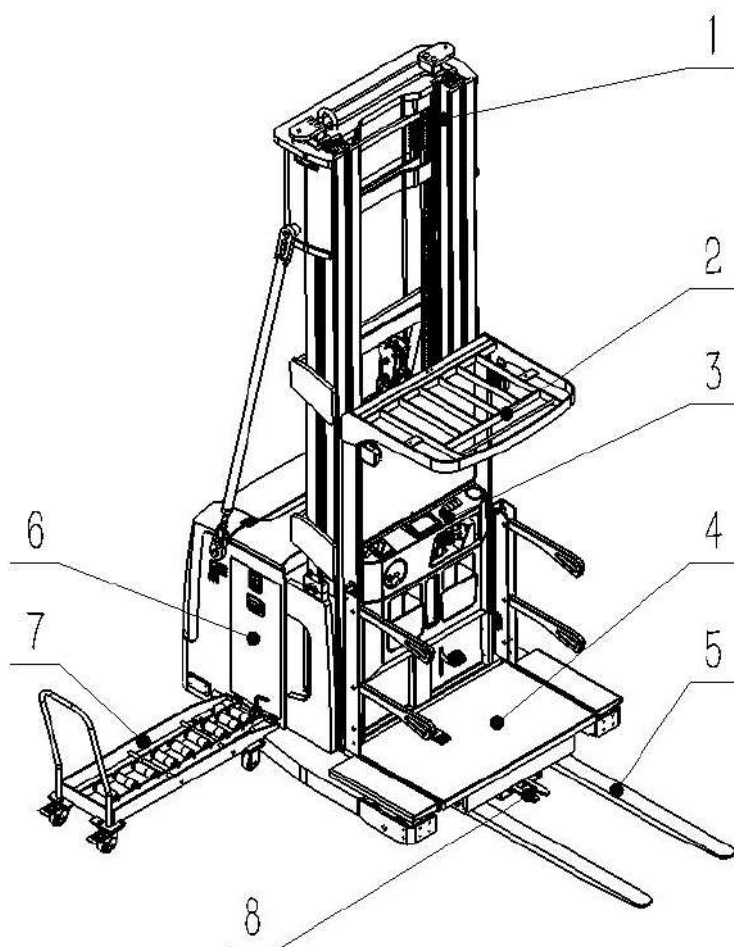
По сравнению с традиционным гидравлическим рулевым управлением, высокоуровневый комплектующий заказов МНВ оснащен системой электрического рулевого управления, что обеспечивает низкий уровень шума, меньшее загрязнение окружающей среды, низкое энергопотребление.

Кроме того, функция отображения колес позволяет оператору управлять техникой более гибко и стабильно.

Пропорциональное управление подъемом и опусканием, плавный запуск и остановка, делают работу транспортного средства более плавной, в соответствии с потребностями работы оператор может контролировать скорость подъема и опускания, что делает работу более комфортной. Широкий обзор, защита из закаленного стекла, уникальный предел безопасной высоты, ограничение скорости поворота - все это спроектировано таким образом, чтобы обеспечить безопасность клиентов.

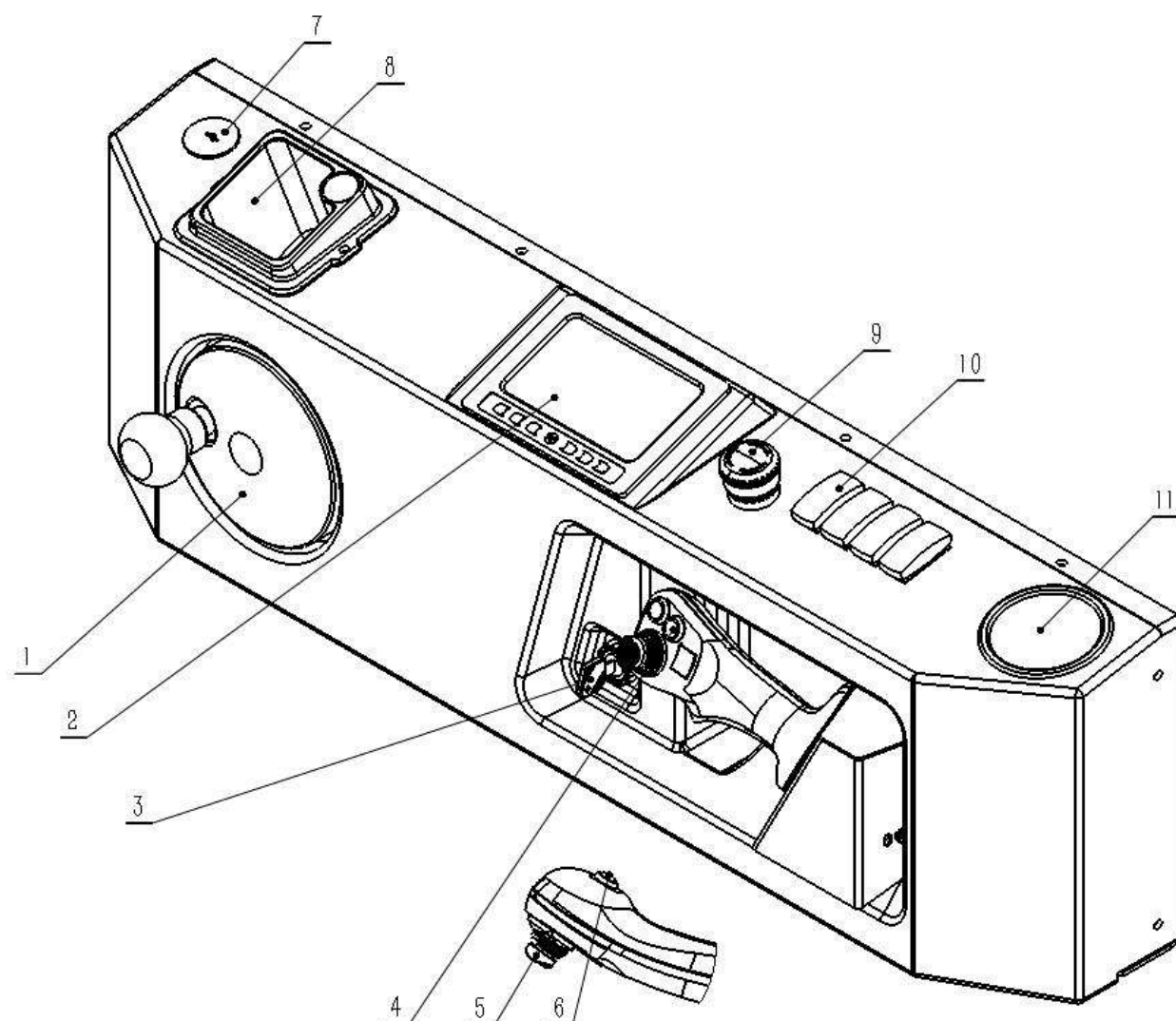


Глава 2 Описание основных компонентов и функций МНВ



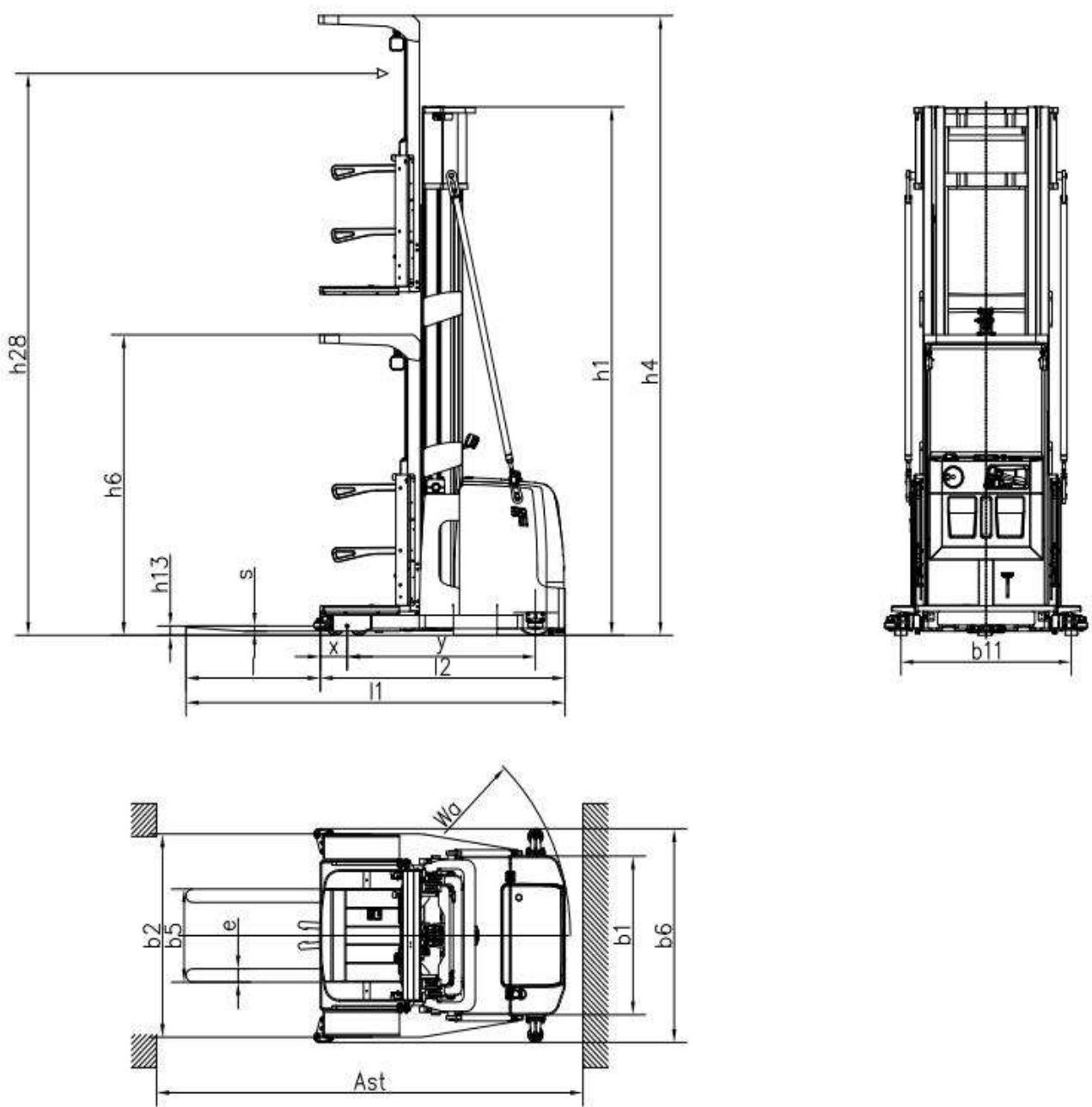
№	Наименование	Функции
1	Подъемная мачта	Подъем и опускание грузов
2	Верхняя защита	Предотвратит падение груза и обеспечит личную безопасность оператора
3	Панель управления	Управление техникой
4	Кабина	Обеспечит место для оператора в положении стоя и боковую опору для рук для обеспечения безопасности
5	Вилы	Работа с грузами
6	Боковая выдвижная батарея	Быстрая загрузка и выгрузка аккумулятора
7	Тележка для замены АКБ	Быстрая замена аккумулятора
8	Зажим для паллета	Закрепит паллет и отцентрирует его

Глава 3 Описание панели управления МНВ



- | | | |
|--|---|------------------------------------|
| 1. Рулевое колесо | 2. Приборная панель | 3. Ключевой переключатель |
| 4. Кнопка включения электропривода навигации | 5. Поворотный механизм (левый - вниз, правый - вверх, верхний - вперед, нижний - назад) | |
| 6. Звуковой сигнал | | |
| 7. USB | 8. Ящик для инструментов | 9. Выключатель аварийной остановки |
| 10. Включатель фар | 11. Подстаканник | |

Глава 4 Основные параметры МНВ



Модель	Ед. измерения	МНВ
Тип питания		Батарея
Управление		Стоя
Грузоподъемность	Q (кг)	1360
Центр загрузки	C (мм)	600

Вес (включая батарею)	кг	4800
Колеса передние/задние		PU
Размер передних колес	мм	Φ140×100
Размер ведущего колеса	мм	Φ343×120
Задняя колея колес	b11 (мм)	1353
Высота мачты в закрытом состоянии	h1 (мм)	4044
Высота комплектования	h12 (мм)	9500
Вспомогательная высота подъема	h9 (мм)	-
Общая длина	l1 (мм)	3160
Общая ширина	b1/ b2 (мм)	1190/1524
Минимальный дорожный под вилами	h13 (мм)	70
Дорожный просвет под мачтой	m1 (мм)	50
Дорожный просвет	m2 (мм)	50
Размер вил	l/e/s (мм)	1220/100/40
Внешняя ширина вил	b5 (мм)	700
Внешний радиус поворота	Wa (мм)	1780
Скорость движения, с грузом/без груза	км/ч	10/10
Скорость подъема с грузом/без груза	мм/с	260/300
Скорость опускания с грузом/без груза	мм/с	300/350
Тип стояночного тормоза		Электромагнитное торможение
Тип приводного двигателя		AC
Мощность приводного двигателя	кВт	6.5
Тип подъемного двигателя		AC
Мощность подъемного двигателя	кВт	12.5

Напряжение/емкость батареи	В/Ач	48/450
Вес батареи	кг	767
Тип замены АКБ		Боковая

Таблица грузоподъемности

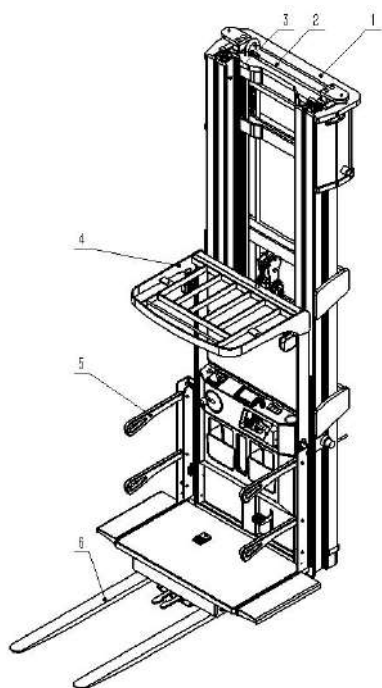
CAPACITY CHART					
h3 (mm)	Q (kg)				
9500	300				
9000	550				
8500	650				
8000	850				
7500	950				
7000	1025				
6500	1100				
6000	1360				
	600				
LOAD CENTER (mm)					

Глава 5 Анализ конструкции и общих неисправностей

1 Подъемная система

Подъемная система состоит из внутренней мачты, средней мачты, внешней мачты, вспомогательной мачты, внутренней выдвижной рамы и кабины. Внутренняя и внешняя мачты являются сварными элементами, внешняя мачта состоит из двух симметричных левой и правой колонн, верхней балки, нижней балки и приварена первая часть вала, соединяющего мачту. Внутренняя и средняя колонны мачты выполнены в виде типовой конструкции. Нижний конец левого и правого подъемных цилиндров (один масляный цилиндр) закреплен на внешней мачте, а верхний конец соединен с внутренней мачтой. Вспомогательная мачта в сборе и кабина в сборе установлены на внутренней выдвижной стойке, которая поднимается при подъеме внутренней выдвижной стойки.

Основные компоненты подъемной системы перемещаются относительно друг друга. Внешняя и средняя мачты образуют пару, внутренняя и средняя мачты образуют пару, а внутренняя выдвижная стойка и внутренняя мачта образуют пару. Чтобы повысить точность перемещения каждой пары колес, уменьшить трение между всеми компонентами движения, снизить уровень вибрационного шума и улучшить боковую устойчивость всего транспортного средства при разгрузке грузовых вилок, внутренняя и внешняя мачты, а также внутренняя раздвижная рама снабжены регулировочными распорками. Благодаря регулировке прокладки, зазор между боковым роликом внутренней скользящей стойки и внутренними мачтами, а также зазор между внутренними и внешними мачтами внутренней и внешней мачт составляет не более 0,5 мм при свободном относительном перемещении. Если зазор ролика или рамы превышает расчетный, необходимо отрегулировать или заменить ролик, чтобы обеспечить зазор при качении или скольжении, снизить ударный шум и предотвратить выскальзывание груза из грузовых вилок. После частой эксплуатации, частичная фиксация может привести к ослаблению крепления, поскольку увеличивающийся при трении зазор качения (в основном это касается бокового ролика) вызывает сильную вибрацию и шум, при повторном затягивании незакрепленного крепежа зазор бокового ролика регулируется в соответствии с требованиями регламента и может быть устранен.



1. Внешняя мачта
2. Средняя мачта
3. Внутренняя мачта
4. Внутренняя выдвижная рама
5. Подлокотник кабины
6. Вилы

2 Система корпуса

Корпус в основном состоит из системы привода, рулевого управления и гидравлической системы.

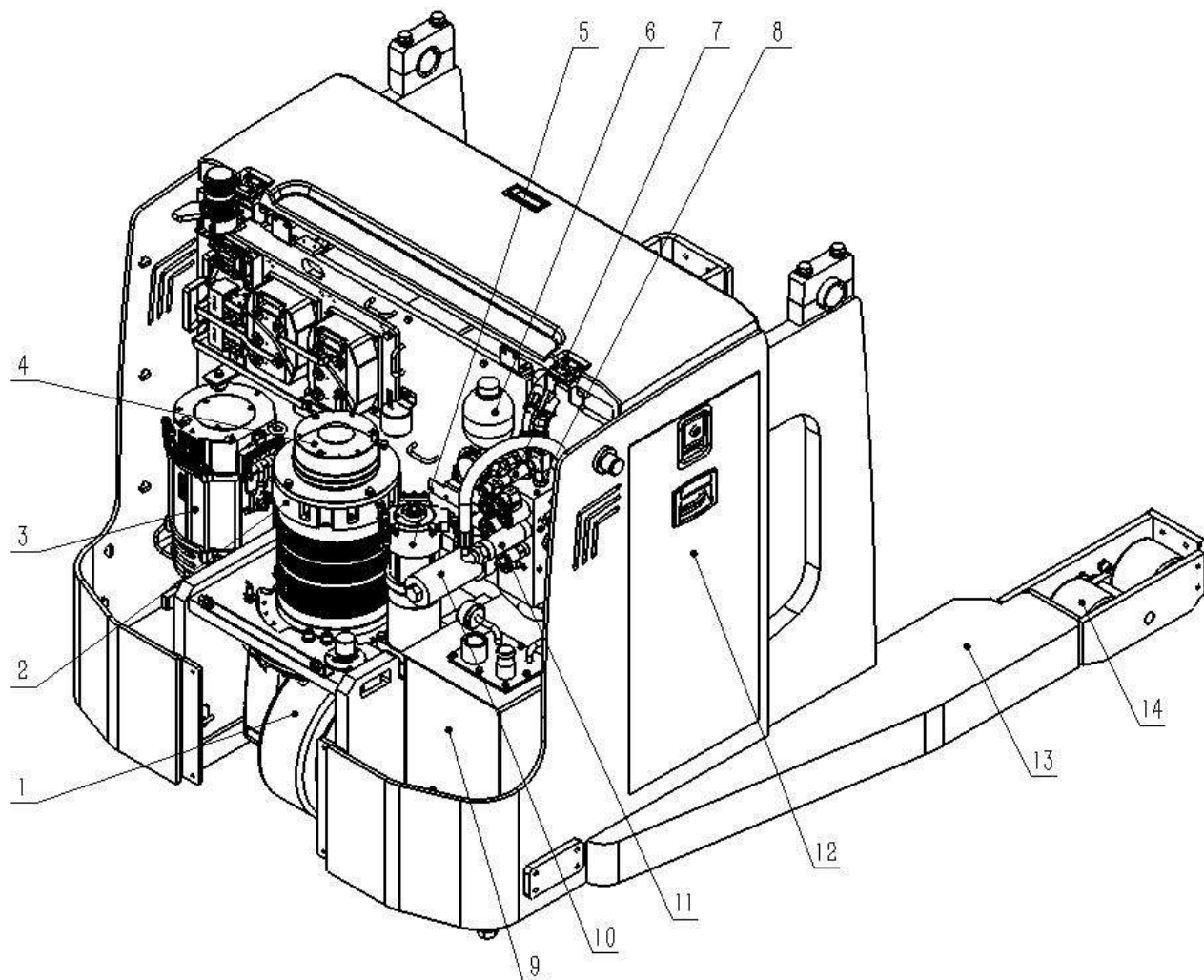
Приводная система состоит из двигателя, коробки передач, ведущего колеса и других компонентов. Приводная система приводится в действие двигателем, а аккумулятор обеспечивает ток двигателя. После подключения питания вращайте приводной двигатель, после замедления коробки передач измените направление вращения ведущего колеса, чтобы машина двигалась вперед и назад, ведущее колесо также является рулевым колесом, вся коробка передач и шины вокруг центра заднего колеса поворачиваются влево и вправо на 90 градусов, чтобы обеспечить полное рулевое управление. Рулевое управление задними колесами приводится в действие двигателем. Все пространство коробки передач заполнено трансмиссионным маслом для смазки каждой детали.

Система рулевого управления представляет собой электрическое рулевое управление, в основном состоящее из рулевых колес, подшипников, рулевых валов, малых и больших передач рулевого управления. Оператор вращает рулевое колесо в разных направлениях с разной скоростью. После перехода к обработке электронного управления, включения двигателя для переключения на малую передачу и поворота большой шестерни, закрепленной на зубчатом колесе, на большую передачу для изменения направления движения ведущего колеса, чтобы добиться точного и гибкого рулевого управления.

Электрическая система управления рулевым управлением использует режим контроля скорости, то есть, чем выше скорость вращения рулевого колеса, тем больше угол поворота ведущего колеса. Рулевое колесо не имеет ограничений, его можно поворачивать в одном направлении. В то же время рулевое колесо поворачивается очень медленно.

По умолчанию система управления будет работать без рулевого управления, и угол поворота не изменится.

Основная роль гидравлической системы заключается в подаче рабочего масла к исполнительному органу рабочего устройства, то есть к гидравлическому масляному цилиндру. Гидравлическая система в основном состоит из топливного бака, двигателя насоса, шестеренчатого насоса, встроенной группы клапанов, масляного цилиндра подъема, накопительного устройства, реле давления, трубки и патрубка. Встроенный блок клапанов содержит перепускной клапан, электрический передаточный клапан, электромагнитный клапан и ручной спускной клапан. Переливной клапан открывается, и масло поступает обратно в топливный бак, обеспечивая безопасность всей системы. Электрический распределительный клапан позволяет регулировать скорость снижения давления, что обеспечивает плавное и комфортное снижение платформы. Отсекающий клапан был установлен в нижней части подъемного цилиндра. Когда резиновая трубка высокого давления внезапно лопнула, что предотвратило резкое падение груза. Масло вытекает из подъемного цилиндра через золотниковый клапан, а масляные отверстия вокруг золотника приводят к тому, что в двух полостях возникает разница давлений. Если шланг высокого давления внезапно порвется, то в это время между двумя камерами возникает большая разница давлений, из-за чего золотниковый клапан перемещается и перекрывает масляное отверстие вокруг него, пропуская лишь небольшое количество масла через отверстие на конце золотникового клапана, так что вилы медленно опускаются.



1. Ведущее колесо
 4. Электромагнитный тормоз
 7. Датчик давления
 10. Масляный фильтр
 13. Рама

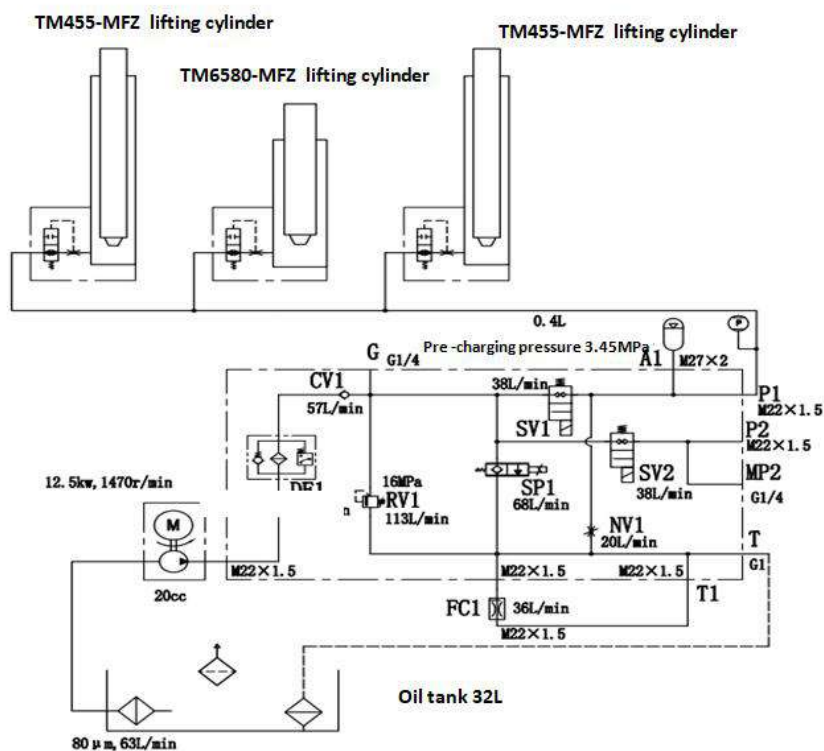
2. Приводной двигатель
 5. Рулевой двигатель
 8. Группа электромагнитных клапанов
 9. Масляный бак
 11. Клапан ограничения скорости
 14. Опорное колесо

3. Двигатель насоса
 6. Аккумулятор
 12. Батарея

3 Гидравлическая система

3.1 Структура гидравлической системы

Гидравлическая система в основном состоит из пропорциональных насосных станций, запорных клапанов, подъемных масляных цилиндров и маслопроводов.



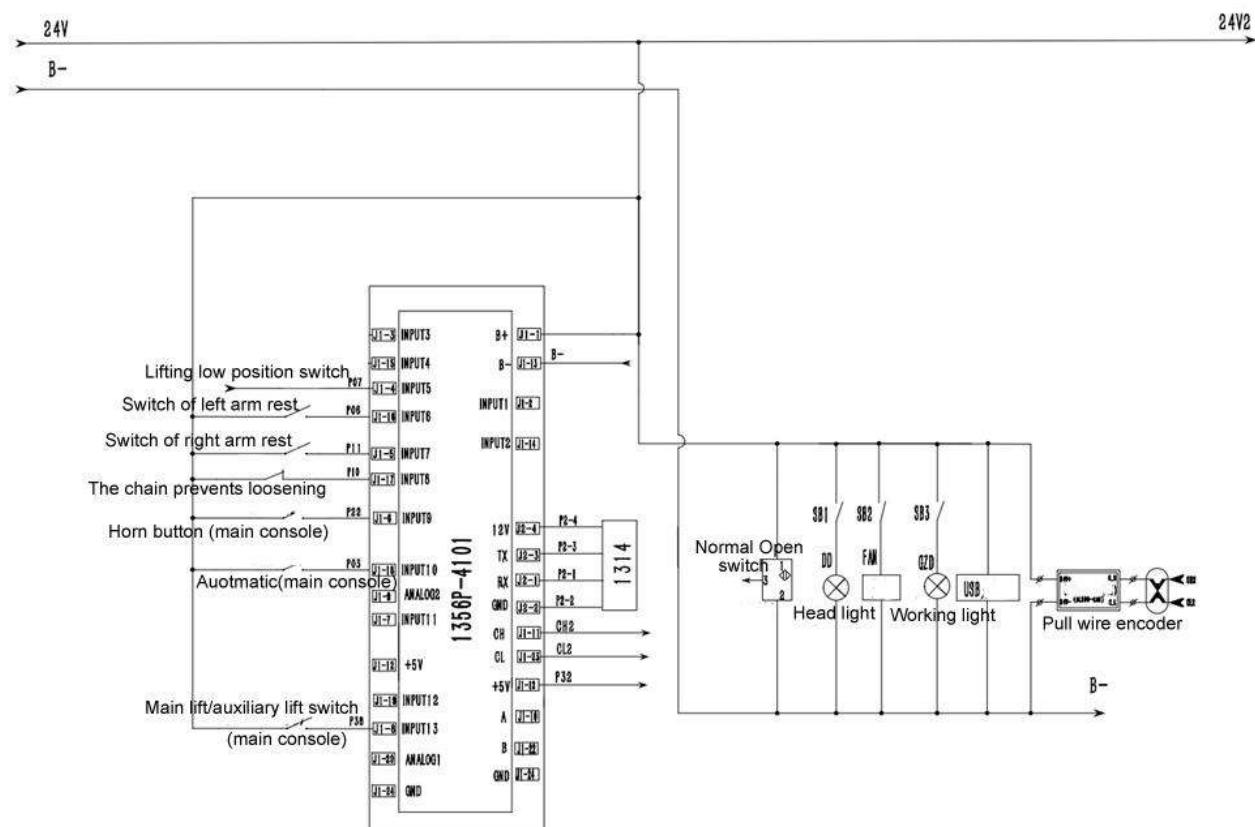
Гидравлическая схема

3.2 Основные компоненты и технические характеристики гидравлических компонентов

Шестеренчатый насос	Параметры	20 мл/р
	Выходное давление	20,6МПа
	Максимальное давление	20,6МПа
Передний подъемный цилиндр	Диаметр поршня	Ф45мм
	Внутренний диаметр	Ф55мм
Задний подъемный цилиндр	Диаметр поршня	Ф65мм
	Внутренний диаметр	Ф80мм

4.1 Электрическая схема





4.2 Введение в основной интерфейс приборной панели



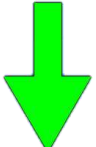
1. Счетчик часов работы, Суммарное время включения техники, скорость;

Дисплей	Определение элементов	Объяснение элементов	Замечание
	Запишите суммарное время работы системы при включении питания		

2. Техника находится в режиме ручного или магнитного наведения

Иконка дисплея	Определение элемента	Объяснение элемента	Замечания
	Значок ручного режима	Этот режим используется по умолчанию, и рулевое колесо управляется с помощью рулевого колеса	
	Значок навигационного режима	Рулевое колесо не управляется рулевым колесом в режиме навигации, рулевое колесо автоматически регулируется в режиме навигации	

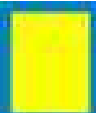
3. Направление движения техники

Иконка дисплея	Определение элемента	Объяснение элемента	Замечания
	Маркер прямого направления	Отображается при перемещении ручки перемещения вперед	
	Маркер обратного направления	Отображается при перемещении ручки перемещения назад	

4. Знак парковки

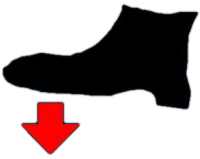
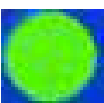
Иконка дисплея	Определение элемента	Объяснение элемента	Замечания
	Знак парковки	Техника останавливается и показывает	

5. Типичное состояние бесконтактного переключателя положения техники

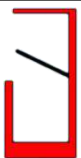
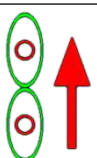
Иконка дисплея	Определение элемента	Объяснение элемента	Замечания
	Метка датчика приближения грот-мачты к нижней части	Отображается, когда грот-мачта опущена в самое нижнее положение	

6. Дисплей состояния управления техникой

Иконка дисплея	Определение элемента	Объяснение элемента	Замечания
	Индикатор угла поворота ведущего колеса	Отображение колес в ручном режиме	
	Индикатор положения магнитной полосы	Положение магнитной полосы относительно корпуса техники в режиме магнитного наведения и автоматическое отображение угла регулировки магнитного наведения	

	Знак аварийной остановки	Отображается при нажатии кнопки аварийной остановки, в это время все движения техники запрещены; исчезает при нажатии кнопки аварийной остановки.	
	Значок педали	Нажмите на педаль, значок педали исчезнет, в это время вы можете выполнять гидравлические движения и другие действия; отпустите педаль, действие гидравлических действий прекратится, появится значок педали.	
	Значок переключателя на вспомогательной мачте	Отображается значок при открытой вспомогательной мачте	
	Местная контрольная метка	Зеленый для локального управления; серый для нелокального управления, в данный момент не работает	

7. Переключатель обнаружения безопасности техники

Иконка дисплея	Определение элемента	Объяснение элемента	Замечания
	Значок не закрытого выключателя рычажного ограждения	Если выключатель предохранителя рычага не замкнут, техника не может двигаться и гидравлическое управление выходит из строя	
	Отметка о снятии предохранителя с цепи главной мачты	Проверьте, натянута ли цепь главной мачты	Если цепь не натянута, это означает, что основная порталная цепь ослаблена, в это время она может только медленно подниматься, но не опускаться, пока неисправность не будет устранена для восстановления нормальной работы. Главный порталный узел можно опустить вниз с помощью принудительного интерфейса.
	Метка срабатывания сигнализатора давления на части корпуса	Обнаружение давления в группе клапанов корпуса, срабатывающих при слишком высоком давлении	Засорение фильтра высокого давления указывает на то, что техника нуждается в техническом обслуживании фильтра высокого давления.

8. Индикатор скорости

Иконка дисплея	Определение элемента	Объяснение элемента	Замечания
	Дисплей спидометра и часов		

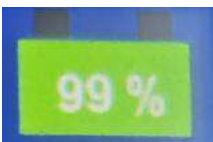
9. Данные считывателя карт памяти

Иконка дисплея	Определение элемента	Объяснение элемента	Замечания
	Данные считывателя в проходе		Для определения положения техники в коридоре, контроля ускорения, замедления и остановки

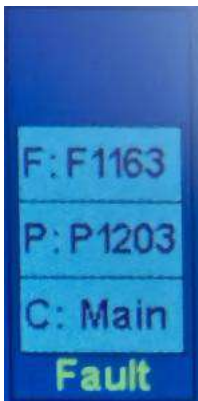
10. Laser sensor detection status

Иконка дисплея	Определение элемента	Объяснение элемента	Замечания
	Результаты обнаружения лазерным датчиком объезда препятствий на проезжей части до и после	 Представляет собой лазерные датчики обхода препятствий перед техникой  Представляет собой лазерные датчики объезда препятствий на задней панели техники	Один желтый значок указывает на область срабатывания аварийной сигнализации, желтый значок плюс оранжевый значок указывают на область замедления срабатывания, а три значка указывают на область остановки срабатывания

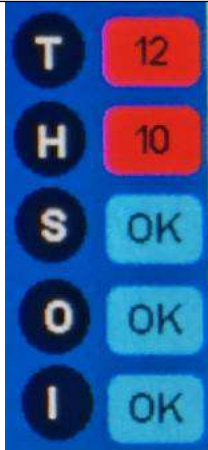
11. Power display area

Иконка дисплея	Определение элемента	Объяснение элемента	Замечания
	Отображение процентной доли заряда батареи	Индикатор низкого заряда батареи горит красным, когда уровень заряда ниже 15%	

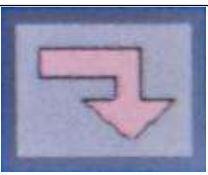
12. Device failure, operation failure, communication failure display

Иконка дисплея	Определение элемента	Объяснение элемента	Замечания
	F: Неисправность устройства P: Сбой в работе C: Сбой связи	Отображать F0 K,P0 K, COOK, если неисправность в технике отсутствует	Приложение для просмотра пояснений к коду неисправности

13. Отображение кода ошибки модуля

Иконка дисплея	Определение элемента	Объяснение элемента	Замечания
	Контроллер Curtis, модуль поставляется с кодами неисправностей	Вы можете найти конкретную неисправность, ознакомившись с руководством пользователя	

14. Панель навигации

Иконка дисплея	Определение элемента	Объяснение элемента	Замечания
	Перейдите на экран изменения параметров	Войдите в интерфейс изменения параметров с помощью разных паролей	Здесь вы можете установить обычные и расширенные параметры техники, а также откалибровать потенциометр, энкодер и т.д
	Выйдите из текущего экрана	Когда интерфейс дисплея находится в исходном режиме, нажмите эту кнопку, чтобы выйти из текущего интерфейса и вернуться к исходному интерфейсу	

4.3 Введение вспомогательной орбитальной функции

1. Вспомогательная функция орбиты

1) Нажмите на дисплей,  когда техника приблизится к линии магнитной индукции под определенным углом (рекомендуется 10°-40°). В этот момент на рулевом колесе появится значок на рис. 1-1, указывающий на переход режим орбиты. В режиме отслеживания нажмите на дисплей  еще раз, можно отмените режим орбиты.



Рис 1-1

2) Нажмите на педаль, удерживая акселератор правой рукой, чтобы двигаться вперед, и техника

двинется вперед с небольшой скоростью. В это время рулевое колесо работает эффективно.

После того, как электромагнитный навигационный датчик на передней панели распознает линию магнитной индукции, в левом верхнем углу рисунка 1.1 появляется идентификационный  символ датчика. В это время рулевое колесо техники автоматически поворачивается, а акселератор перемещается вперед до тех пор, пока передняя и задняя магнитная индукция не уменьшатся, линии проходят по середине электромагнитного навигационного датчика, и заднее ведущее колесо автоматически центрируется, таким образом, движение по орбите завершается.

Если рукоятка акселератора удерживается неправильно и сенсорный выключатель не срабатывает, техника не будет двигаться или остановится.

2. Функция наведения по индукции

1) При вводе вручную или с помощью вспомогательной направляющей техника находится в центральном положении по отношению к кабелю, и о том, находится ли техника по центру, можно судить по индикатору в левом верхнем углу, как показано на рис. 1-2 ниже



Рис 1-2

2) После центрирования техники нажмите кнопку automatic, чтобы перейти в режим индукционного наведения. Ведущее колесо будет отцентрировано, и появится экран дисплея, как показано на рис. 1-3. В это время нажмите кнопку automatic еще раз, чтобы выйти из текущего режима.

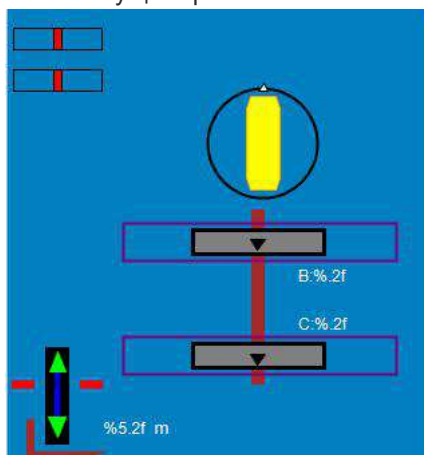


Рис 1-3

3) Значения В и С на рисунке представляют собой значения индукции переднего и заднего электромагнитных датчиков  и указывают положение электромагнитного датчика относительно магнитного канала.

После выполнения трех вышеуказанных условий ножной переключатель опускается, правая рука удерживает рукоятку акселератора для движения вперед или назад, техника движется вперед или назад, а ведущее колесо автоматически регулирует направление, чтобы техника всегда двигалась прямо. Когда абсолютное значение В или С превышает 5, техника немедленно замедляет ход и останавливается. В это время оно переключается в режим ручного управления. После ручной регулировки положения корпуса для центрирования его можно переключить в режим автоматической навигации, чтобы продолжить движение.

1. Калибровка датчика натяжения троса главной мачты

При правильном вводе пароля через интерфейс Cal_Parameters отображается текущее значение датчика натяжения троса главной мачты,  значение откалиброванного датчика в самом нижнем положении главной мачты,  значение откалиброванного датчика в самом высоком положении главной мачты. 

Метод калибровки самого низкого положения грот-мачты заключается в следующем: Опустите грот-мачту в самое низкое положение, перемещайте ее вверх и вниз с помощью первой кнопки или второй кнопки слева в нижней части дисплея, выберите First_Wire_Low и нажмите соответствующую кнопку под дисплеем ENTER в течение длительного времени до тех пор, пока значение параметра First_Wire_Low не изменится на текущее значение датчика, то есть калибровка не будет завершена.

Метод калибровки самого высокого положения грот-мачты заключается в следующем: поднимите грот-мачту в самое высокое положение, перемещайте ее вверх и вниз с помощью первой кнопки или второй кнопки слева внизу дисплея, выберите First_Wire_High и нажмите соответствующую кнопку под дисплеем ENTER в течение длительного времени, пока значение параметра First_Wire_High изменится на текущее значение датчика, то есть калибровка будет завершена.

2. Возьмитесь за калибровочную гидравлическую часть (не нажимайте на педали во время калибровки).

 представляет текущее значение гидравлической рукоятки,

 представляет собой откалиброванное значение опускания гидравлической рукоятки (движение вперед к нижней части), 

отображает значение откалиброванной гидравлической рукоятки в ее естественном состоянии,

 отрегулируйте значение подъема (отодвиньте его вниз).

Метод калибровки максимального значения подъема гидравлической рукоятки заключается в следующем: Опустите гидравлическую рукоятку до упора, перемещайте вверх и вниз с помощью первой левой кнопки или второй левой кнопки в нижней части дисплея, выберите HYDRTHUMB_DN_M и нажмите соответствующую кнопку под дисплеем ENTER для повторного нажатия долгое время, пока значение HYDThumb_Dn_M не изменится на текущее значение гидравлической рукоятки (оно должно быть около 500). Таким образом, калибровка максимального значения подъема гидравлической рукоятки завершена.

Метод калибровки среднего значения гидравлической рукоятки заключается в следующем: Переведите гидравлическую рукоятку в естественное состояние, перемещайте вверх и вниз с помощью первой левой кнопки или второй левой кнопки под дисплеем, выберите HYDRTHUMB_MID_M и нажимайте соответствующую кнопку под дисплеем ENTER в течение длительного времени, пока значение Значение HYDThumb_Mid_M изменяется на текущее значение гидравлической рукоятки (оно должно быть около 2500). То есть было откалибровано среднее значение гидравлической рукоятки.

Метод калибровки максимального значения перепада давления на гидравлическую рукоятку заключается в следующем. Передвиньте гидравлическую рукоятку вперед и вниз, перемещайте ее вверх и вниз с помощью первой левой кнопки или второй левой кнопки в нижней части дисплея, выберите пункт HYDRATUMB_UP_M и нажимайте соответствующую кнопку под кнопкой ввода на дисплее в течение длительного времени, пока значение HYDRATUMB_UP_M не изменится на текущее значение гидравлической рукоятки (это должно быть около 4500). На этом калибровка значения перепада давления гидравлической рукоятки завершена.

3. Ручка для калибровки ходовой части (не нажимайте на педали во время калибровки)



представляет текущее значение шагающей ручки,



представляет собой прямое значение откалиброванной ходовой рукоятки,



отображает значение откалиброванной ходунковой ручки в ее естественном

состоянии,



представляет собой откалиброванное значение возврата ходовой рукоятки.

Метод калибровки максимального значения перемещения ходунка вперед заключается в следующем: нажмите на ходунки вперед до упора, перемещайте его вверх и вниз с помощью первой левой кнопки или второй левой кнопки в нижней части дисплея, выберите TravelThumb_Up_M и продолжите нажимать соответствующую кнопку под дисплеем ENTER до тех пор, пока не появится сообщение значение параметра TravelThumb_Up_M изменяется на текущее значение ручки перемещения (должно быть около 4500). Таким образом, предварительная числовая калибровка шагающей рукоятки завершена.

Метод калибровки среднего значения ходовой рукоятки заключается в следующем: Переведите ходовую рукоятку в естественное состояние, перемещайте ее вверх и вниз с помощью первой левой кнопки или второй левой кнопки под дисплеем, выберите TravelThumb_Mid_M и продолжите нажимать соответствующую кнопку под дисплеем ENTER, пока значение TravelThumb_Mid_M не изменится к текущему значению шагающей ручки, то есть калибровка средней величины шагающей ручки завершена.

Метод калибровки максимального значения хода ходовой рукоятки заключается в следующем. Нажмите на кнопку, переместите ручку перемещения вниз, перемещая ее вверх и вниз с помощью первой левой кнопки или второй левой кнопки в нижней части дисплея, выберите TravelThumb_Dn_M и продолжите нажимать соответствующую кнопку под кнопкой ввода на дисплее, пока значение TravelThumb_Dn_M не изменится на текущее значение ручки перемещения (оно должно быть равным около 500). Таким образом, численная калибровка обратного хода ходовой рукоятки завершена.

4.4 Анализ неисправности аккумулятора

Ошибка	Особенность	Причина	Меры по исправлению положения и профилактике
Необратимое сульфатирование	1. Емкость аккумулятора уменьшается 2. Плотность электролита ниже нормы	1. Первоначальная недостаточная зарядка 2. Слишком длительное время хранения в разряженном или	1. Что касается более легкой проблемы, то для ее решения используйте метод сбалансированной

пластины	3. Напряжение на клеммах аккумулятора слишком высокое в начале и в конце зарядки 4. Пузырьки возникают при слишком ранней зарядке или в начале зарядки 5. Во время зарядки температура электролита повышается слишком быстро	полуразряженном состоянии слишком велико 3. Хронический недостаточный заряд 4. Частый переразряд 5. Плотность электролита превышает указанное значение 6. Слишком низкий уровень электролита, что приводит к оголению поверхности пластины 7. Не удалось вовремя сбалансировать зарядку 8. Ток разряда слишком велик или слишком мал 9. Электролит не является чистым 10. Внутреннее короткое замыкание, локальное воздействие или утечка	зарядки 2. Для решения более серьезной проблемы используйте метод гидротерапии 3. Не допускайте чрезмерного разряда 4. Плотность электролита не должна превышать указанного значения 5. Высота уровня электролита и содержание примесей должны быть в пределах указанного диапазона.
Неисправность внутренней цепи аккумулятора	1. Во время зарядки напряжение на клеммах аккумулятора очень низкое, даже близкое к нулю 2. В конце зарядки образуется мало пузырьков или они отсутствуют 3. Во время зарядки температура электролита быстро повышается, а плотность повышается медленно или вообще не повышается 4. Напряжение разомкнутой цепи аккумулятора низкое, и во время разряда оно преждевременно падает до конечного значения. 5. Серьезный саморазряд	1. Пластина погнута, и активный материал расширяется или отваливается, что приводит к повреждению сепаратора и короткому замыканию 2. Слишком много осадка, что приводит к короткому замыканию 3. В аккумулятор попадает токопроводящий предмет, что приводит к короткому замыканию.	1. Установите перегородку на место 2. Удалите осадок и токопроводящий материал 3. Замените пластину
Время автономной работы сокращается	1. Емкость аккумулятора уменьшена 2. Электролит мутный. Слишком много осадка	1. Электролит не соответствует стандартам качества 2. Слишком частая зарядка и разрядка или чрезмерная зарядка и переразрядка 3. Температура электролита слишком высока во время зарядки. При разрядке происходит короткое замыкание внешней цепи	Удаляют осадок, утилизировать.

4.5 Обслуживание и зарядка аккумулятора

Правила безопасной эксплуатации при использовании аккумуляторов

1. Перед началом работы с аккумулятором техника должен быть припаркован в указанном положении в соответствии с правилами.
2. Зарядка, техническое обслуживание и замена аккумулятора могут выполняться только специально обученными специалистами. Необходимо строго соблюдать инструкции по эксплуатации и соответствующие предписания производителя аккумулятора и зарядного устройства.
3. Не курите и не используйте открытый огонь вблизи аккумуляторной батареи. На расстоянии не менее 2 метров от техники, которую необходимо зарядить, не следует размещать воспламеняющиеся материалы и оборудование, которые могут вызвать искры. Рабочее место должно иметь хорошую вентиляцию и быть оборудовано средствами пожаротушения.
4. Аккумулятор и зарядное устройство следует содержать в сухости и чистоте, избегая попадания воды. Клеммные колодки и кабельные наконечники должны быть герметичными, чистыми и защищены небольшим количеством специальной смазки. Если электроды батареи не изолированы и не защищены, или защитный слой отпадает, электроды должны быть покрыты нескользящим изоляционным ковриком для защиты.
5. Чтобы утилизировать отработанные батареи, вы должны строго соблюдать правила охраны окружающей среды страны, в которой вы находитесь, или соответствующие правила утилизации отходов. В процессе утилизации отходов необходимо строго следовать инструкциям производителя батарей.
6. Жидкость, содержащаяся в аккумуляторе, в определенной степени вызывает коррозию. Поэтому перед выполнением любых операций с аккумулятором необходимо надеть защитную одежду и очки и категорически избегать прямого контакта с жидкостью, содержащейся в аккумуляторе. Если жидкость из аккумулятора случайно попала на одежду, кожу или в глаза, необходимо немедленно промыть место контакта большим количеством воды, а при попадании на кожу или в глаза - своевременно обратиться к врачу. Пролитую жидкость из аккумулятора необходимо немедленно нейтрализовать или разбавить.
7. При закрывании дверцы батарейного отсека необходимо проверить, не повреждены ли кабели аккумулятора.
8. Батарею можно использовать только при закрытой дверце батарейного отсека.
9. Вес и размер аккумулятора оказывают большое влияние на безопасность эксплуатации техники, поэтому при замене аккумулятора или вспомогательного оборудования, поставляемого вместе с техникой, необходимо получить согласие компании.

Правила зарядки аккумулятора

1. Припаркуйте технику в зоне зарядки в соответствии с правилами. После выключения питания техники нажмите кнопку аварийной остановки.
2. Подключайте или отсоединяйте вилку аккумулятора только при выключенном питании техники и зарядного устройства.
3. Чтобы обеспечить хороший эффект рассеивания тепла во время зарядки, поверхность аккумулятора должна быть открытой.
4. Перед зарядкой аккумулятора необходимо проверить, нет ли каких-либо явных повреждений на всех кабельных соединениях и штекерных разъемах, а также на поверхности аккумулятора не должно быть других металлических предметов.
5. Необходимо строго соблюдать соответствующие правила техники безопасности производителей аккумуляторов и зарядного оборудования.

4.6 Коды ошибок

Ошибка	Описание	Причины проблемы	Устранение неполадки
P1000	Сбой последовательности операций запуска	Операции запуска выполняются не в правильном порядке	Отпустите все кнопки, сначала нажмите на педаль, затем поверните ручку для управления
P1001	Сбой последовательности операций по подъему грот-мачты	Основное подъемное действие выполняется не в правильной последовательности	Отпустите все кнопки, сначала нажмите на педаль, затем поверните ручку для подъема
P1002	Сбой последовательности операций по подъему вспомогательной мачты	Вспомогательное подъемное устройство приводится в действие в неправильном порядке	Отпустите все кнопки, сначала нажмите на педаль, затем поверните ручку для подъема
P1003	Неисправность при включении функции перемещения ручки	Перед включением питания шагающий штифт рукоятки выводится	Отпустите ручку, чтобы убедиться, что неисправность устранена, если нет, проверьте, не повреждена ли ручка
P1004	Отключение питания гидравлической функции рукоятки	Перед включением питания гидравлический штифт рукоятки имеет выходной сигнал	Отпустите ручку, чтобы убедиться, что неисправность устранена, если нет, проверьте, не повреждена ли ручка
P1005	Сбой питания датчика положения рулевого колеса	Кодер на рулевом колесе показывает значение при первом включении питания	Проверьте, не поврежден ли датчик на рулевом колесе и работает ли связь нормально
P1006	Сбой питания контроллера привода	Перед включением питания главный контроллер отправляет оператору значение скорости, отличное от 0	После перезапуска проверьте, исчезла ли неисправность, если нет, проверьте, не поврежден ли главный контроллер
P1007	Сбой питания контроллера насоса	Перед включением питания главный контроллер отправляет ненулевое значение скорости на привод насоса	После повторного запуска проверьте, не исчезла ли неисправность, если нет, то проверьте, не поврежден ли контроллер насоса
P1008	Сбой питания контроллера рулевого управления	Перед включением питания контроллер рулевого управления передает оператору	После повторного запуска проверьте, исчезла ли неисправность, если нет, то проверьте, не поврежден ли контроллер рулевого управления

		ненулевое значение скорости	
F1020	Неисправность датчика натяжения троса главной мачты	Настройка включения не выполняется	Проверьте кодировщик основного кабеля на странице конфигурации техники, сохраните и выйдите из системы.
F1021	Сбой калибровки датчика положения кабеля грот-мачты	Техника была неправильно откалиброван по старшей и младшей цифрам основного кабельного датчика	Пожалуйста, выполните повторную калибровку в соответствии с процессом калибровки
F1022	Неисправность датчика срабатывания тягового троса главной мачты при превышении допустимой скорости	При условии отсутствия ошибки калибровки основной кабельный энкодер работает за пределами откалиброванного диапазона	Проверьте, не отвалился ли трос датчика натяжения троса. Если нет ни отвала, ни проскальзывания, выполните повторную калибровку или проверьте, снято ли подъемное кольцо натяжения троса.
F1023	Ошибка калибровки низкого положения грот-мачты	Когда кабина опускается в самое нижнее положение, разница между откалиброванным самым низким значением датчика превышает заданное допустимое значение	Проверьте, не проскальзывает ли кабель энкодера. Если проскальзывания нет, вы можете сбросить параметры допуска калибровки
F1040	Скользкий сбой кодирования основного кабеля	Когда у главной мачты есть выходной сигнал (у двигателя или пропорционального клапана есть выходной сигнал), значение датчика не изменяется в течение короткого времени	Проверьте, не подсоединен ли кабель кабельного энкодера
F1041	Сбой параметра типа батареи	Параметр "Тип батареи" не соответствует фактическому типу батареи	Пожалуйста, проверьте, правильно ли указан параметр типа батареи
F1042	Неисправность аппаратной конструкции гидравлической части рукоятки	Гидравлический аналоговый выход рукоятки находится в нормальном диапазоне, переключатель направления	Проверьте сигнал срабатывания переключателя направления рукоятки, если он срабатывает нормально, проверьте линию между штифтом переключателя направления рукоятки и

		гидравлической рукоятки не срабатывает или два переключателя направления срабатывают одновременно	контроллером; если с проверкой линии проблем нет, это означает, что ручка повреждена, пожалуйста, замените ее.
--	--	---	--

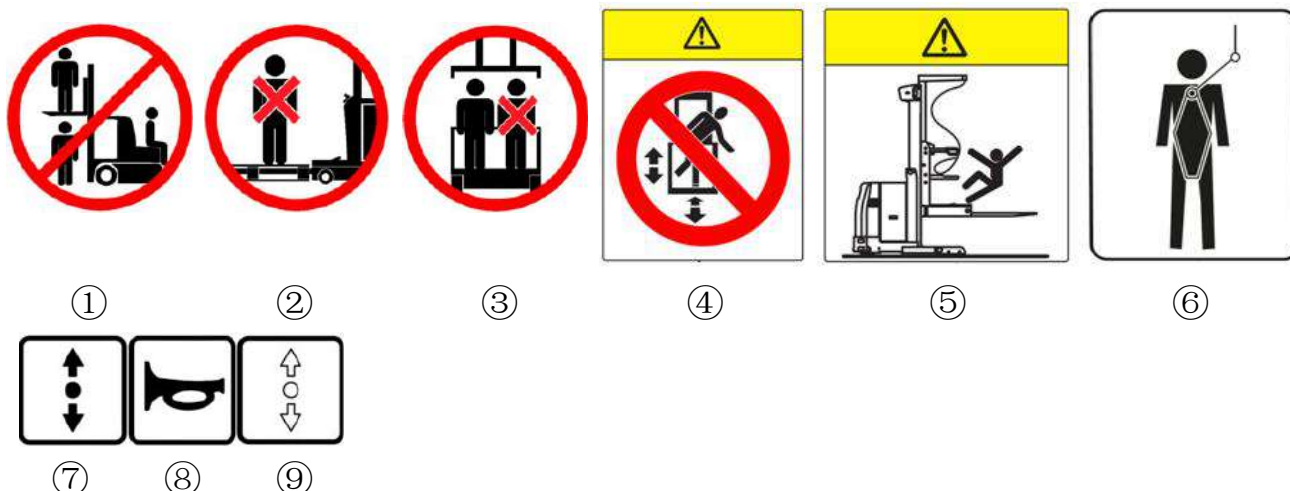
F1043	Неисправность гидравлической калибровки рукоятки	Если промежуточное значение калибровки меньше 300, значение предварительной калибровки меньше 4000 или значение после калибровки меньше 300, значение калибровки считается неверным	Пожалуйста, выполните повторную калибровку строго в соответствии с правилами калибровки.
F1044	Неисправность гидравлической рукоятки при превышении выходного напряжения	Значение аналогового выхода превышает диапазон калибровки при правильной калибровке	Пожалуйста, проверьте откалиброванные параметры или выполните повторную калибровку.
F1060	Неисправность отсоединения приводной рукоятки	Клемма аналогового выхода приводной рукоятки равна нулю	Проверьте линию питания приводной ручки и измерьте фактическую мощность, если она равна 0 В, то ручка повреждена, пожалуйста, замените ее.
F1061	Неисправность при превышении предельного выходного напряжения управления	Напряжение на клемме аналогового выхода рукоятки управления превышает 5 В	Проверьте линию питания приводной ручки и измерьте фактическую мощность, если она превышает 5 В, значит, ручка повреждена, пожалуйста, замените ее.
F1070	Неисправность аппаратной конструкции приводной рукоятки	Аналоговый выход приводной рукоятки находится в нормальном диапазоне, переключатель направления гидравлической рукоятки не срабатывает или одновременно срабатывают 2 переключателя направления	Проверьте сигнал срабатывания переключателя направления рукоятки. Если он срабатывает нормально, проверьте линию между контактом переключателя направления рукоятки и контроллером; если с проверкой линии проблем нет, это означает, что ручка повреждена, пожалуйста, замените ее.
F1071	Неисправность калибровки приводной рукоятки	Если промежуточное значение калибровки меньше 300, значение предварительной калибровки меньше	Пожалуйста, проверьте откалиброванные параметры или выполните повторную калибровку.

		4000 или значение после калибровки меньше 300, значение калибровки считается неверным	
F1072	Ошибка перегрузки выходного сигнала приводной рукояткой	Значение аналогового выхода превышает диапазон калибровки при правильной калибровке	Пожалуйста, проверьте откалиброванные параметры или выполните повторную калибровку.
F1073	Ручка не распознает неисправность сенсорного переключателя	При срабатывании переключателя направления сенсорный переключатель не срабатывает	Пожалуйста, проверьте метод рукопожатия, если с методом рукопожатия нет проблем, но сенсорная функция ручки управления повреждена, пожалуйста, замените ее.
провод	Сбой связи с основным проводным энкодером		Проверьте проводку, не повреждено ли устройство
управление	Сбой связи в системе управления техники		Проверьте проводку, не повреждено ли устройство
насос	Сбой связи при управлении насосом		Проверьте проводку, не повреждено ли устройство
1356p	Сбой связи в модуле 1356p		Проверьте проводку модуля 1356 на разъеме, в противном случае устройство повреждено
pMag	Сбой связи заднего магнитного датчика		Проверьте проводку, не повреждено ли устройство
fMag	Сбой связи переднего магнитного датчика		Проверьте проводку, не повреждено ли устройство
pLar	Сбой связи с лазерным датчиком обнаружения препятствий сзади		Проверьте проводку, не повреждено ли устройство
rfid	Сбой связи с RFID-считывателем		Проверьте проводку, не повреждено ли устройство

fLar	Сбой связи с лазерным датчиком обнаружения передних препятствий		Проверьте проводку, не повреждено ли устройство
Li	Сбой связи из-за литиевой батареи		Проверьте проводку, не повреждено ли устройство

Глава 6 Использование техники

1 Заводская табличка и символ



Техника MiMA имеют следующие характеристики:

- ① Запрещенное расположение человека
- ② Нельзя стоять на поддоне
- ③ Работа с двумя людьми запрещена
- ④ Выходить из техники во время движения запрещено
- ⑤ Опасность падения
- ⑥ Пристегнуться ремнем
- ⑦ Вверх/вниз
- ⑧ Сигнал
- ⑨ Управление

2 Правила техники безопасности

1. Перед ежедневным использованием техники заранее проверяйте все предохранительные выключатели и устройства в соответствии с требованиями к работе, чтобы убедиться в исправности этих средств безопасности.
2. Убедитесь, что все предупреждающие знаки и таблички с конструктивными параметрами на погрузчике не повреждены.
3. Батарейки должны быть надежно закреплены в батарейном отсеке.
4. Разрешается использовать только батареи, одобренные нашей компанией.
5. Перед заменой батареи необходимо получить разрешение нашей компании.
6. Запрещается использовать технику, если она повреждена или неисправна в работе и это влияет на безопасность использования.
7. Ремонт или регулировка должны выполняться профессионалами.
8. При транспортировке грузов вне узких проходов груз следует укладывать как можно ниже, оставляя при этом достаточный дорожный просвет.
9. Запрещается перевозить людей.
10. Запрещается толкать и вытягивать грузы.
11. Запрещается движение вверх и вниз по склону.
12. Не заезжайте на погрузочную платформу с помощью техники.
13. Запрещается перевозить раскачивающиеся грузы.
14. Запрещается превышать предельную максимальную нагрузку (см. таблицу нагрузки).
15. В случае, если зона видимости закрыта, требуется помощь других сотрудников.
16. Не используйте данный комплект заказов в пожаро- или взрывоопасных зонах, а также в местах, подверженных коррозии, заржавлению или запыленности.
17. Допустимый диапазон температур: +5°C~+40°C.
18. Кабина предназначена только для одного оператора.

3 Инструкции по эксплуатации

3. 1 Подготовка перед началом движения

Перед началом работы оператор должен надеть рабочую одежду в строгом соответствии с правилами. Категорически запрещается участвовать в операции без рубашек, босиком, на высоких каблуках и в сандалиях; на потолке и вокруг кузова транспортного средства не должно быть предметов, которые мешают манипулированию и зрению; и все работы по техническому осмотру транспортного средства должны быть выполнены.

В опасной зоне техника существует опасность несчастных случаев.

Перед вводом комплектовщика заказов в эксплуатацию, а также перед началом работы, подъема, транспортировки или опускания тяжелых предметов оператор должен убедиться, что в опасной зоне нет посторонних лиц. (Напомните людям о необходимости покинуть опасную зону техники. Если кто-то остается в опасной зоне, немедленно остановите технику.)

Перед ежедневным использованием техники необходимо провести визуальный осмотр (если будет установлено, что комплектовщик заказов поврежден или имеет другие дефекты, его нельзя использовать повторно до проведения ремонта в соответствии с правилами):

1. Проверьте, не ослаблены ли соединительные болты между мачтой и корпусом техники.
2. Проверьте, не ослаблены ли соединительные болты между вспомогательным подъемным мачтой и внутренней раздвижной рамой.
3. Проверьте, не ослаблена ли подъемная цепь.
4. Проверьте, не поврежден ли пульт управления.
5. Проверьте, не поврежден ли защитный рычаг.
6. Проверьте, не повреждена ли кабина.
7. Проверьте, не повреждено ли защитное стекло в кабине.
8. Не повреждены ли поверхности для стояния и педалирования.
9. Проверьте, нет ли на вилах видимых повреждений, таких как трещины, изгибы или серьезный износ.
10. Является ли этикетка четкой, читаемой и полной.
11. Проверьте гидравлический трубопровод на герметичность.
12. Проверьте, надежно ли подсоединен штекер аккумуляторной батареи.
13. Надежно ли закреплена аккумуляторная батарея в корпусе техники.
14. Проверьте, не повреждены ли ведущее колесо и передние колеса.
15. Имеется ли ремень безопасности и не поврежден ли крепежный стержень ремня безопасности перед каркасом крыши.
16. Проверьте работу выключателя аварийной остановки (нажмите на выключатель аварийной остановки, отключите основное питание, чтобы предотвратить перемещение техники, а затем разблокируйте его, повернув выключатель аварийной остановки).
17. Проверьте работу ножного переключателя и подлокотника.
18. Проверьте работу системы рулевого управления.
19. Проверьте работу гидравлической системы.
20. Проверьте работу тормозной системы.
21. Проверьте работоспособность осветительного прибора, проверьте работоспособность и повреждения элементов управления и индикации, а также проверьте, возвращаются ли элементы управления автоматически в нулевое положение после срабатывания.

22. Если во время движения включить аварийный выключатель, комплектовщик заказов будет тормозить с максимальным усилием до полной остановки. Во время этого процесса собранный груз может упасть с вил. Существует высокий риск несчастных случаев и травм! Выключатель аварийной остановки нельзя использовать в качестве рабочего тормоза.

23. Рядом с выключателем аварийной остановки не должно быть никаких предметов, которые могли бы повлиять на его работу.

3.2 Эксплуатация и меры предосторожности при запуске и движении

Пожалуйста, строго соблюдайте следующие правила, в противном случае это может привести к материальному ущербу и человеческим жертвам!

1. При управлении транспортным средством обязательно пристегните ремень безопасности с 5 точками опоры и надежно закрепите его неподвижный конец в указанном положении на транспортном средстве. Не расстегивайте ремень безопасности во время эксплуатации.



2. Перегрузка строго запрещена! (Пожалуйста, уточните номинальную нагрузку при разных высотах подъема и расстояниях между центрами нагрузки в соответствии с паспортной табличкой с кривой нагрузки)

3. Частичная загрузка строго запрещена! Людям строго запрещено наступать на периферийную зону вилок! (Зажимы для поддонов используются только для самоустанавливания поддонов, а не для предотвращения опрокидывания поддонов!)

4. Постороннему персоналу категорически запрещается входить в зону эксплуатации транспортного средства!

5. Езда по неровностям категорически запрещена! При движении, поворотах и подъеме на подъем переключение скоростей должно быть плавным.

6. При движении на большой высоте особое внимание следует уделять выступающим частям мачты и ограждения крыши, чтобы избежать столкновений!

7. При использовании зажима для поддона для входа в поддон и выхода из него сначала опустите вилы в самое нижнее положение, затем нажмите на педаль зажима для поддона до самого нижнего положения и двигайтесь прямо внутрь и наружу. Перед тем как зажимать и отпускать паллет, убедитесь, что паллет полностью находится на поверхности вилок!

8. Запрещается с силой нажимать на педаль зажима паллета! (Если усилие при нажатии увеличивается ненормально, проверьте, правильно ли установлен паллет (параллелен ли он корпусу техники) и не попали ли какие-либо посторонние предметы в узел зажима поддона.)

-
1. Перед началом движения оператор должен сначала осмотреть и очистить площадку и проходы, чтобы сделать их пригодными для работы и вождения техники.
 2. После того как оператор сядет в комплектовщик заказов, ему следует пристегнуть ремень безопасности и закрепить его на крепежной планке над ограждением крыши, а затем выполнить другие операции.
 3. При трогании с места сначала поверните ключевой переключатель вправо, а затем наступите ногами на ножной переключатель (когда ножной переключатель отпущен, функции подъема и движения блокируются, а функции рулевого управления и торможения продолжают действовать. Отпустите ножной переключатель, и после парковки техники включит стояночный тормоз, чтобы предотвратить непреднамеренное движение погрузчика).
 4. Просто нажмите и удерживайте ножной переключатель ногами, а затем переместите рычаг вперед или назад, чтобы управлять движением комплектовщика заказов вперед или назад.
 5. При движении постепенно увеличивайте скорость, а длительная езда на низкой скорости запрещена; при встрече или уступке дороги пустые машины должны уступать дорогу тяжелым.
 6. Избегайте резкого старта, резкого торможения, резкого движения задним ходом, резких поворотов при быстрой езде и т.д., Чтобы избежать риска опрокидывания вперед или в обе стороны, пожалуйста, обратите особое внимание на оператора.
 7. Сигналийте при трогании с места и повороте, сбавляйте скорость и обращайтесь внимание на безопасность при поворотах, движении на возвышенности или проезде по узкому проходу.
 8. Во время движения обращайтесь внимание на пешеходов, препятствия и выбоины на дороге, а также на зазор над техникой. Категорически запрещается движение по мягкому грунту, неровностям, платформам и строительным лесам с неизвестной безопасной несущей способностью. Не проходите по кабелям, трубам и траншеям с отверстиями, выступающими из земли более чем на 5 см;
 9. При подъеме груза сначала нажмите ногами на педаль, а затем переместите рычаг (поверните влево, чтобы опустить, вправо, чтобы поднять).
 10. Во время подъема медленно разгоняйтесь и медленно сбрасывайте скорость, чтобы сохранить устойчивость техники и уменьшить тряску.
 11. Перед запуском техники рычаги должны быть закрыты.
 12. Если рабочее напряжение ниже минимального предельного напряжения техники прекратите работу и своевременно зарядите аккумулятор.

-
13. Если во время движения будет обнаружено какое-либо ненормальное явление, его следует немедленно остановить для проверки, а неисправность своевременно устранить; запрещается перевозить людей на вилах; категорически запрещается управлять техникой с неисправностями.
 14. Когда техники угрожает опасность опрокидывания, оператору категорически запрещается выпрыгивать или вытягивать туловище или конечности из кабины (оператор должен присесть на корточки, опереться руками на кабину, чтобы сохранить устойчивость, и повернуться корпусом к противоположной стороне техники направление наклона).
 15. Когда кабина поднята, оператору запрещается покидать кабину. Оператору не разрешается забираться на поручни, рабочую платформу, ограждение кабины и т.д.
 16. Оператор должен тщательно проверить груз, чтобы убедиться в отсутствии опасности. Перед началом перемещения груз необходимо тщательно разложить и закрепить. Если существует опасность опрокидывания или падения груза во время транспортировки, необходимо принять соответствующие защитные меры. Чтобы жидкий груз не выплеснулся наружу, его необходимо надежно закрепить.
 17. Запрещается перевозить грузы в подвешенном состоянии. Слишком резкий подъем и движение, приводящие к смещению центра тяжести, могут привести к падению груза.
 18. Будьте особенно осторожны при торможении, чтобы избежать соскальзывания груза.
 19. Поврежденный товар не подлежит перевозке.

3.3 Работа после выключения

1. После использования техники его необходимо своевременно чистить и парковать в подходящем месте, обращая внимание на наличие антифриза, защиту от солнца и дождя.
2. Технику можно парковать только на ровной поверхности. В особых случаях для крепления техники необходимо использовать такие предметы, как клинья. Всегда полностью опускайте мачту и вилы.
3. Очистите и проверьте аккумулятор, добавьте дистиллированную воду, проверьте и отрегулируйте удельный вес электролита; проверьте напряжение аккумулятора и своевременно зарядите его; если напряжение аккумулятора ниже минимального предельного напряжения, немедленно зарядите его.
4. Проверьте маслопроводы, соединения, масляные цилиндры, масляные баки и т.д. гидравлической системы на наличие утечек.
5. Хорошо выполняйте посменную работу и выполняйте комплексное техническое обслуживание, особенно техническое обслуживание механических предохранительных устройств, и следите за их состоянием.

3.4 Аварийное опускание крыши

Самоустанавливающиеся комплектовщики заказов могут привести к несчастным случаям и материальному ущербу. Во время аварийного опускания выведите соответствующий персонал из опасной зоны. Никогда не входите в приподнятую кабину и не оставайтесь под ней. При необходимости опускания кабины с помощью вспомогательного персонала с помощью устройства аварийного опускания насосной станции, расположенного рядом с ведущими колесами, оператор и вспомогательный персонал должны работать сообща. Во избежание опасности они должны находиться в поле зрения друг друга.

Шаги:

1. Выключите технику (поверните переключатель влево и нажмите кнопку аварийной остановки);
2. Откройте крышку привода;
3. После того, как клапан в красном круге на рисунке ниже будет откручен против часовой стрелки гаечным ключом с открытым концом, медленно поверните его против часовой стрелки внутренним шестигранным ключом. Скорость опускания кабины пропорциональна углу поворота;
4. После завершения опускания, закрутив винт по часовой стрелке, затяните контргайку. При аварийном опускании кабины существует опасность защемления оператора в кабине. Оператору категорически запрещается высовывать конечности из кабины!

Перезапускайте погрузчик только после того, как неисправность будет выявлена и устранена.



Глава 7 Уход и правила

1. Водительские права: Техниккой могут управлять только специально обученные специалисты, а операторы должны обладать навыками вождения транспортных средств и погрузочно-разгрузочных работ.
2. Права, обязанности и правила поведения: Оператор должен понимать свои права и обязанности, пройти обучение по эксплуатации наземного транспортного оборудования и быть ознакомлен с содержанием данной инструкции по эксплуатации.
3. Посторонним лицам запрещается пользоваться оборудованием: Во время эксплуатации техники оператор несет полную ответственность за оборудование. Посторонним лицам запрещается управлять техникой или управлять ими. Не используйте технику для переноски или подъема людей.
4. Повреждения и дефекты оборудования: Если на технике и его навесном оборудовании обнаружены повреждения или другие дефекты, необходимо немедленно сообщить о ситуации руководителю или профессиональному обслуживающему персоналу. Техника с неудовлетворительными эксплуатационными характеристиками, такими как сильный износ шин или отказ тормозов, не должны использоваться без технического обслуживания.
5. Техническое обслуживание оборудования: Операторам запрещается ремонтировать или модифицировать технику без специальной подготовки и разрешения. Оператор ни в коем случае не должен отключать или регулировать защитные устройства и переключатели по собственной инициативе.
6. Опасная зона: Опасная зона - это зона, где люди могут получить травмы. Эти опасности в основном исходят от самого комплектовщика заказов, его несущих частей, движения при движении и подъеме загруженных грузов. Опасная зона также включает в себя зону, где груз может представлять опасность из-за падения или опрокидывания. Нерабочие лица должны держаться подальше от опасной зоны. В опасной зоне должны быть вывешены предупреждающие знаки.
7. Защитные устройства и предупреждающие знаки: Вы должны строго соблюдать все предписания, касающиеся защитных устройств, предупреждающих знаков и предупреждающих инструкций, приведенных в данном руководстве и на транспортном средстве.

Глава 8 Транспортировка и хранение

1 Буксировка и транспортировка неисправных техники

1. Когда техника буксируется с помощью тяги или троса, оператор должен управлять им, чтобы отпустить тормоз.
2. Если функция торможения техники не исправна, вы можете нажать на технику, удерживая ножную педаль в нажатом положении, и попросить других помочь нажать на нее (толкающая часть находится на внешней мачте), а затем отправить технику по назначению или в нашу компанию для технического обслуживания и ремонта.
3. Если ведущее колесо выходит из строя, его можно протащить с помощью прицепа или трактора.

Внимание!

Ведущее колесо должно быть поднято над землей, в противном случае колесо и двигатель могут быть серьезно повреждены.

2) Хранение

Если технику необходимо хранить в течение длительного времени, пожалуйста, примите следующие меры для следующих деталей:

Батарея:

1. Зарядите аккумулятор, а затем выполняйте его техническое обслуживание в соответствии с методикой ежедневного обслуживания аккумулятора.
2. Проводите техническое обслуживание зарядки и проверяйте уровень электролита каждые 2 месяца.

Гидравлическая система:

Если хранится хранится более одного года, необходимо заменить гидравлическое масло в гидравлической системе.

Система привода:

Если срок хранения превышает одну неделю, приводное колесо следует зафиксировать и закрепить прокладками или подвесить в воздухе, чтобы оно не двигалось. В то же время, чтобы выгрузить товар.

3) Меры предосторожности при уменьшении нагрузки после хранения.

1. После длительного хранения перед повторным использованием следует провести проверку работоспособности и безопасности таким же образом, как и при ежедневном техническом обслуживании и проверке безопасности.
2. Если срок хранения превышает 3 месяца, можно провести профилактическое обслуживание в соответствии с требованиями данного руководства (с интервалом) в 500 часов.

Контакты продавца

Документация для техники MiMA

kupit-shtabeler.ru

+7 495 159-44-32

zakaz@kupit-shtabeler.ru

Техническое содержание относится к указанной модели или серии. Сведения о заводе-изготовителе и технические характеристики в исходной части документа сохранены.

Москва, Дорожная, 3, корпус 6

Продавец не является изготовителем. Изготовитель указан в исходной части руководства.

Применимость: МНВ.

Это руководство базовой модели/серии. Мачта, АКБ, вилы и комплектация конкретной машины определяются ее табличкой и документацией исполнения; параметры всех вариантов не являются параметрами одной машины.