РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

СТАПЕЛЬ НАПОЛЬНЫЙ

модель:

KRW7000FB



1. ВВЕДЕНИЕ

С развитием автомобильного дизайна и технологий производства обслуживание автомобилей должно адаптироваться к технологии производства автомобилей.

Система кузовного ремонта AUTENF предназначена для ремонта и обслуживания автомобилей различных габаритов. Она проста в установке и эксплуатации. Высококачественные материалы и специальная конструкция обеспечивают длительный срок службы и низкую частоту отказов. При повреждении транспортных средств операторы должны использовать все виды тяговых систем для ремонта и обновления транспортного средства.

Обратите внимание, что во время установки и эксплуатации оператор должен следовать руководству по эксплуатации этого оборудования, в противном случае это может привести к несчастному случаю и травмам человека. Когда рабочий управляет оборудованием, самая большая нагрузка и напряжение системы не могут превышать требуемую грузоподъемность и напряжение, что может привести к травмам тела и повреждениям имущества.

2. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБОРУДОВАНИИ

2.1 Технические характеристики

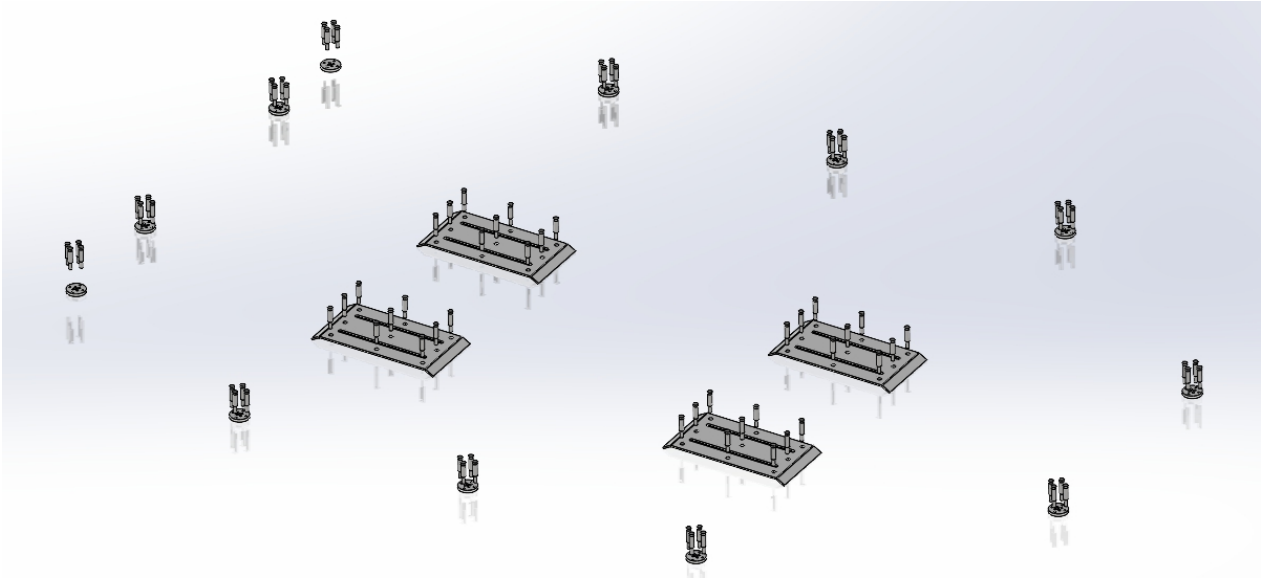
МОДЕЛЬ	KRW7000FB
Материал платформы	марганцевая сталь
Рекомендуемый размер рабочего места	7000*4500 мм
Сила тяги башни	10 тонн
Система управления	пневматический насос
Пневматическое давление	0,8 МПа
Башня для вытягивания	2 шт.

Таблица 1

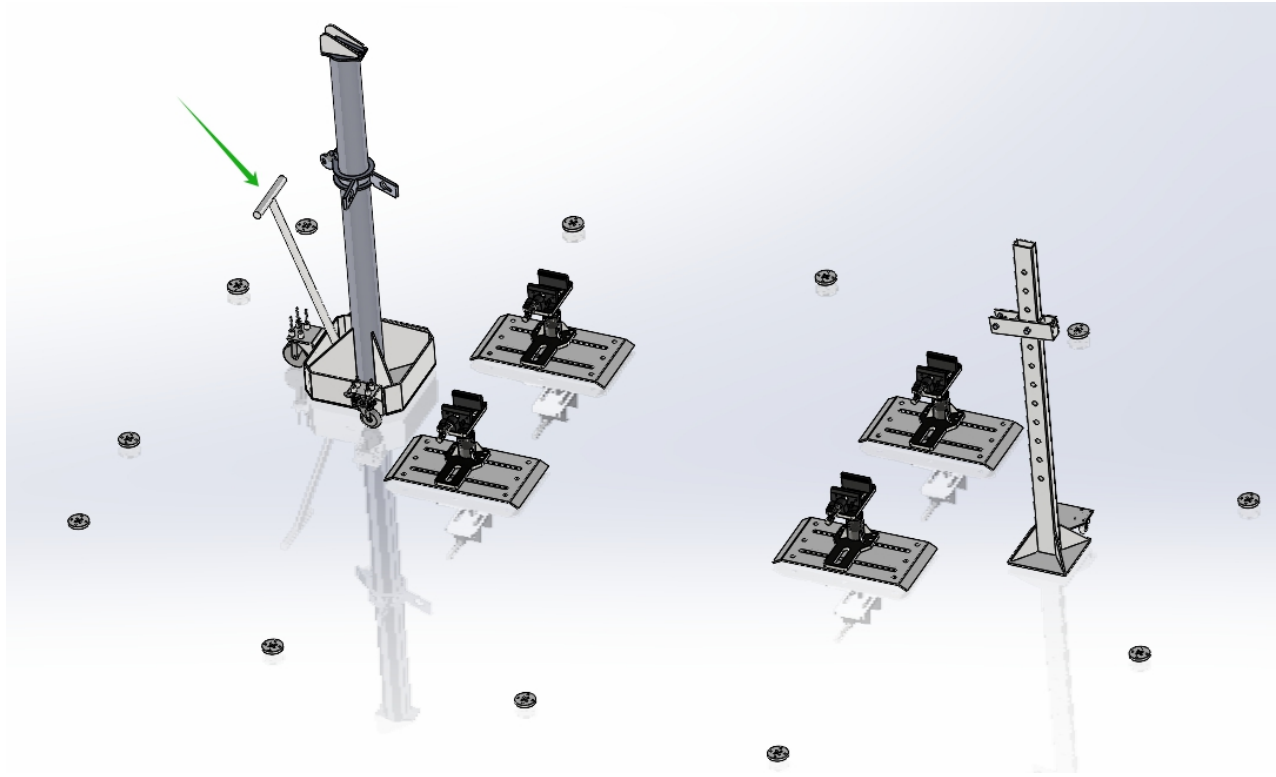
2.2 Установка

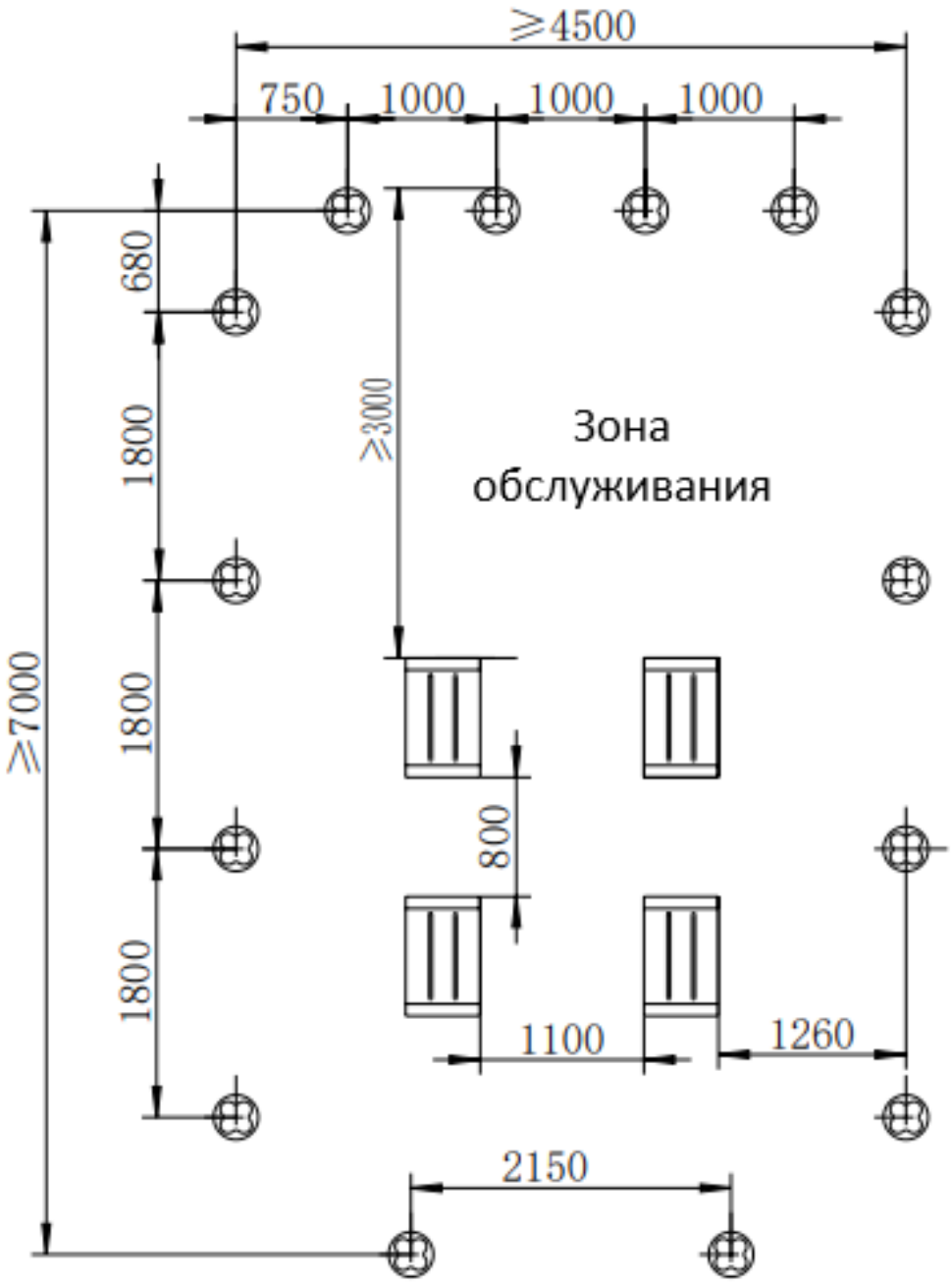
2.2.1. Корпус рамы

Согласно схеме установки выберите положения 4-х зажимов основания и 14-ти анкеров. Закрепите их дюбелями M16*120.

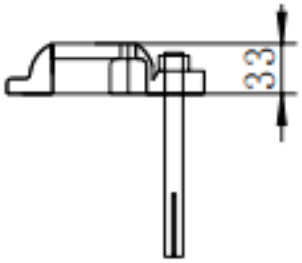


Установите основные зажимы и установите тяговые башни в подходящие положения.





Установка анкерных болтов
(см. рисунок)

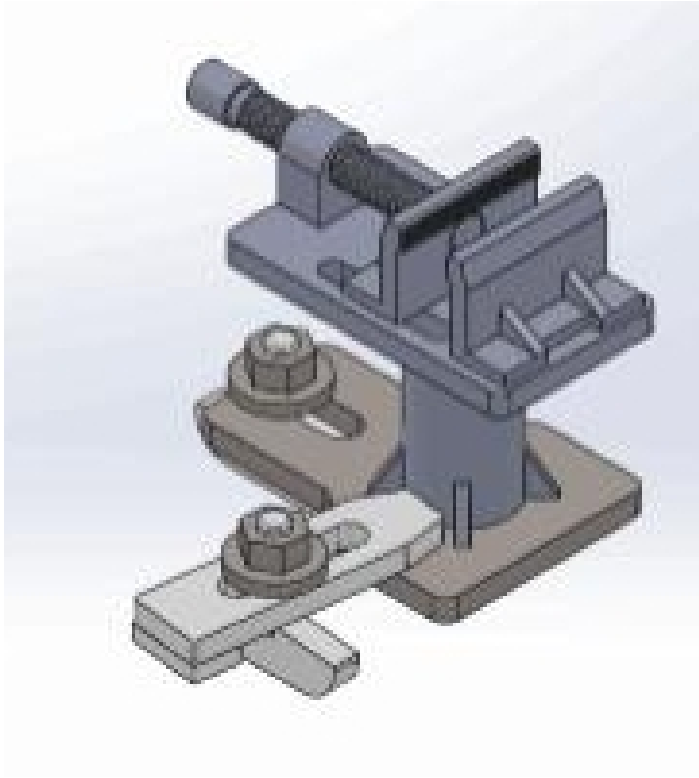


Примечания:

1. Толщина бетонного фундамента более 200 мм.
2. Закрепите основания 4 основных зажимов и 14 анкеров с помощью дюбелей M16*120.

2.2.2. Зажим

С кромкой в нижней части главный зажим AUTENF подходит для большинства транспортных средств с несущим кузовом. Он имеет большую зону зацепления для плотного закрепления на платформе, что позволяет выдерживать большое тяговую усилие и обеспечивает безопасность вытягивания (рис. 5-1).



2.2.3 Некоторые инструменты и их использование



(1) малый зажим
конструкция: клиновидная форма, сетчатые губки, зажим с фиксированными болтами.
макс. усилие: 3000 кг
применение: крепление к краю или тонкому металлическому листу железа.



(2) Крюк для тяги с двух направлений
конструкция: в форме самофиксирующегося зубчатого крюка с цепью.
макс. усилие: 3000 кг
применение: быстрое вытягивание всех частей транспортных средств и устойчивость к скольжению зубьев крюка.



(3) круглый крюк, стальной
конструкция: крюк круглого типа
макс. усилие: 3000 кг
применение: используется для вытягивания усиленного железного листа.



(4) ограничитель цепи
конструкция: форма двойной цепи.
макс. усилие: 3000 кг
применение: позволяет соединить две цепи, отрегулировать длину цепи в нужном месте.



(5) зажим для рихтовки чашек амортизаторов
конструкция: подвесное основание и ушко.
макс. усилие: 2000 кг
применение: восстановление выпуклости амортизатора автомобиля и разнонаправленное растяжение.



(6) пластина тяговая перфорированная
конструкция: пластина из пружинной стали с несколькими отверстиями с фиксированным расположением.
макс. усилие: 1500 кг
применение: вытягивание с помощью вспомогательного отверстия.

(7) стальной трос
конструкция: длина 1 метр, с двумя кольцами
макс. усилие: 3000 кг
применение: для какой-либо часть поврежденного автомобиля, чтобы вытянуть его с помощью крепления.



(8) цепь длиной 3,5 метра и короткая цепь 2 метра
конструкция: цепь длиной 3,5 метра с крюком



цепь длиной 2 метра с крюком



макс. усилие: 8000 кг

применение: для вытягивания на силовой башне используется цепь длиной 3,5 метра
короткая цепь длиной 2 метра используется для фиксации поперечной балки автомобиля или другого крепления.

3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Используйте оборудование в соответствии со следующими процедурами:

3.1 Подготовка перед входом в рабочую зону

1. Автомеханики при входе в зону обработки листового металла должны носить защитные очки, перчатки, комбинезоны, рабочую обувь и т. д.;
2. Должно быть выполнено соединение пневматического гидравлического насоса с внешним источником питания, давление 0,8 МПа, соединение с маслоотделителем;

3.2 Процедуры фиксации автомобиля

1. На безбалочных автомобилях следует зафиксировать юбки кузова, затянуть хомуты и болты;
2. На безбалочных автомобилях следует зафиксировать балку автомобиля, затянуть хомуты и болты;
3. Если необходимо сильно растянуть, его следует зафиксировать с помощью цепного анкерного устройства в направлении, противоположном растяжению.
4. Зажимы должны быть подняты в том же месте, а затем зафиксированы на транспортном средстве, чтобы предотвратить неточное позиционирование.

3.3 Процедуры растяжения

1. При растяжении кузова автомобиля техник не должен находиться в положительном положении растяжения, чтобы предотвратить ранение от цепи и инструментов из листового металла;
2. Гидравлические трубки не должны перегибаться во время работы;
3. Во время процесса растяжения, обратите внимание на ситуацию напряжения и давления, чтобы предотвратить повреждения, вызванные чрезмерной силой тяги.

3.4 Ежедневное обслуживание оборудования

1. После операции оборудование следует вернуть на место, соблюдая чистоту и порядок;
2. Проверьте цепь и инструменты для обработки листового металла на наличие трещин и повреждений. При необходимости оперативно отремонтируйте или замените;
3. Гидравлическое масло в гидравлической системе должно быть заменено в течение трех месяцев. Используется гидравлическое масло с маркировкой Mobile30#, BP32#, Castrol32#, Shell32#, Gulf46# или Great Wall46#;
4. Проверьте рабочую платформу, крепления деталей на центральном поворотном устройстве, регламентные работы по техническому обслуживанию и запишите их.

4.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ ОБОРУДОВАНИЯ

4.1 Проведение ТО оборудования

4.1.1 Направляющие и крепления на колонне башни необходимо закреплять каждые шесть месяцев во избежание ослабления башни;

1. Снимите цепь, а затем потяните снятую с башни крышку башни, проверьте цепь;
2. Очистите крышку башни;
3. Очистите и смажьте внутреннюю стенку колонны;
4. Соберите детали заново и зафиксируйте их.

4.1.2 Смазывайте кольцо колонны и звездочку каждые 2 месяца, очищайте ось от грязи.

4.1.3 Смазывайте вал активной опорной ножки каждые 2 месяца.

4.1.4 Смазывайте силовую башню подвесного типа, валы роликов каждые 1 месяц.

4.1.5 Проверяйте инструменты и аксессуары для листового металла на наличие трещин, утончений или открытых сварных швов, своевременно заменяйте и обслуживайте.

4.2 ТО деталей гидравлики

Гидравлические детали являются основной частью, обеспечивающей питание всего комплекта оборудования. Строго следуйте положениям, чтобы продлить срок службы.

4.2.1 Перед использованием гидравлической системы:

1. Проверьте, что все соединения затянуты и герметичны, особенно быстроразъемный разъем.

Примечание: после заглушения системы вы не сможете затянуть разъем вручную и инструментом, иначе это приведет к повреждению разъема.

2. Выпустите воздух из системы.
3. Проверьте уровень масла, долейте масло до указанного уровня.

Примечание: доливайте масло, когда все цилиндры втянуты, в противном случае оно перельется или создаст внутреннее давление при втягивании из топливного бака и повредит систему.

5. Не поднимайте оборудование с помощью шланга.

4.2.2 Выпуск воздуха из системы.

1. Как определить, что в системе есть воздух: гидравлическая система должна работать непрерывно и стабильно, для каждого насоса цилиндр должен равномерно подниматься, если цилиндр движется нестабильно или ползет, что указывает на то, что в системе может быть воздух.
2. Как спустить воздух из системы:

Откройте перепускной гидроклапан насоса, прокрутите цилиндр на весь ход 3–5 раз, пока явление проскальзывание не исчезнет.

4.3 Вопросы обслуживания и ремонта гидравлической системы

1. Невозможно начать работу после того, как гидравлический насос подключен к сжатому воздуху. Инструкции: Клапан подачи воздуха загрязнен, отсутствует смазка.

Необходимо открыть клапан подачи воздуха и очистить его, впрыснуть необходимое количество масла.

2. Причина отсутствия усилия после нажатия на педаль.

Инструкции: А. Подача масла заблокирована. В. Обратный клапан впуска масла или предохранительный клапан заблокированы или повреждены.

3. После нажатия педали не работает гидравлический насос, отсутствие давления.

Инструкции: В насосе или трубке имеется газовый барьер.

Способ устранения: Поставьте гидравлический насос на возвышение, отверткой откройте кнопку разгрузочного клапана. Нажмите отверткой кнопку клапана подачи воздуха, дайте пневматическому насосу поработать около 15 секунд. Удалите отвертку, нажмите педалью кнопку клапана подачи воздуха. Если давление не удалось создать - повторите вышеописанную операцию, до установления давления.

1. Гидравлический насос не держит давление

Инструкции: А. Трубки или соединения имеют утечки: утечка масла в области соединений. Открутите соединение, намотайте на резьбу уплотнительную ленту;

В. Деформация выпуска обратного клапана гидравлического насоса, повреждение уплотнения, стального шарика, седла пружины. Пружина второго разгрузочного клапана повреждена.

5. Причина разлива масла в гидронасосе

Инструкции: А. Уплотнение между крышкой гидравлического насоса и топливным баком повреждено, что приводит к разливу масла. Необходимо заменить уплотнение.

В. Причина утечки в педали гидронасоса:

1. Уплотнение гидравлического цилиндра между цилиндром и торцевой крышкой повреждено, что приводит к утечке из выпускного отверстия. Необходимо заменить уплотнение.

2. Уплотнение между цилиндром гидравлического насоса и гидравлическим поршнем повреждено, что приводит к утечке из выпускного отверстия. Необходимо заменить уплотнение.

6. Не срабатывает нажатие педали гидронасоса, слышен звук подтекания
Инструкции: на входе пневматического гидравлического насоса не установлен сепаратор масла и воды, и другие три части или фильтр для воды не часто сливается, в результате чего вода и грязь попадают в насос, а воздушный поршень не может функционировать.
Способ устранения: Очистка пневматических деталей, в случае серьезной необходимости заменить уплотнение.
7. Не срабатывает нажатие педали гидронасоса, нет рабочего звука
Инструкции:
A. Проверьте, открыт ли газовый контур.
B. Убедитесь, что давление не ниже 0,5 МПа.
C. Проверьте, не поврежден ли впускной регулирующий клапан.
8. Гидравлический цилиндр не втягивается. Сопротивление воздуха: в цилиндре есть воздух.
Инструкции:
A. Повторно создайте и сбросьте давление несколько раз. Насос разместите над цилиндром, чтобы воздух возвращался в цилиндр.
B. Используйте другой домкрат вместо опоры цилиндра. Медленно отвинтите разъем цилиндра, чтобы весь поршень вернулся в цилиндр, выпустите масло и воздух, а затем закрутите разъем, установите трубку. Несколько раз повторите создание и сброс давления.
C. Возможно, быстроразъемный разъем не затянут, два разъема не полностью соприкасаются, в результате чего обратная связь с маслом не является плавной.
9. Протечки штуцеров гидроцилиндра
Инструкции: отвинтите разъем и быстроразъемный разъем, намотайте уплотнительную ленту, снова затяните. Если утечка все еще серьезна, замените разъем.
10. Утечка масла в поршне гидроцилиндра
Инструкции: замените уплотнения цилиндра. Если утечка сохраняется, что указывает на серьезный износ поршня, необходимо заменить поршень.
11. Ежедневное использование гидравлической системы, методы обслуживания.
Инструкции:
1) Требования к источнику газа: давление воздуха 0,5-0,8 МПа.
2) Требования к дополнительному оборудованию: установите водомасляный сепаратор и три других детали, а также манометры, чтобы обеспечить сухость и чистоту входящего воздуха. Установите манометр, используемый для регулирования давления впускного воздуха.

3) Требования к установке пневмонасоса PA-6: перед запуском насоса снимите красную масляную пробку на крышке масляного насоса, замените воздухопроницаемой, чтобы обеспечить баланс давления внутри и снаружи. Пневматический насос Enerpac: ослабьте винт с крестообразным шлицем на крышке насоса или вытащите заглушку заливного отверстия, чтобы обеспечить баланс давления внутри и снаружи насоса.
4) Текущее обслуживание: поддерживать чистоту окружающей среды. Надевайте пылезащитный колпачок на соединения гидравлической системы, когда они не используются. Не волочите насос по земле, обращайте внимание на указатель уровня топлива: незначительные удары могут привести к повреждению указателя уровня топлива. Перед каждой операцией проверяйте герметичность гидравлической системы, ослабление соединений. При повреждении проводите своевременную замену.
5) Проверка уровня жидкости: Регулярная проверка наличия масла в гидросистеме. Максимальный объем 1,6 литра (объем топливного бака 1,7 литра), не менее 0,9 литра.
6) Очистка топливного бака: каждые 200–300 часов работы необходимо очищать топливный бак, заменять гидравлическое масло. В пыльной среде его следует заменять чаще, а также очищать дно бака и впускное отверстие. При замене или доливке гидравлического масла используйте качественное гидравлическое масло KRAFTWELL **KRW-HLP32**.

Особое внимание: необходимо установить водомасляный сепаратор и другие три компонента. Из фильтра следует часто выпускать воду, чтобы воздух оставался сухим. В лубрикаторе должно находиться необходимое количество смазочного масла для обеспечения влажного воздуха, смазки цилиндра пневматического насоса и пневматического поршня.

4.4. Предупреждения при использовании гидравлической системы

1. Давление во всей гидравлической системе не должно превышать 70 МПа. (пользовательский дополнительный манометр)

2. Давление всасывающей трубы пневматического насоса не должно превышать 0,8-1,5 МПа,

и входящий воздух должен быть сухим и чистым. Для этого необходимо установить воздушный фильтр.

3. Поскольку цилиндр одноходовой, вся нагрузка на цилиндр должна составлять 80%, что может продлить срок службы цилиндра (80% — это использование 80% полного хода цилиндра).

Во-первых, это расстояние между опорной поверхностью и кольцом, уменьшающее поверхность боковой силы, так что устойчивость цилиндра выше;

Во-вторых, чтобы избежать повреждения кольца, из-за полного хода штока поршня опорная поверхность ударяется о кольцо (для этого ход гидравлического цилиндра для подъема платформы тяговой системы составляет 250 мм, ход второго подъемного цилиндра составляет 150 мм). Это самый простой способ обеспечить безопасность.

4. Касательно гидравлических трубок следует обратить внимание на следующие вопросы:

(1) Не перекручивайте и не перегибайте шланг, иначе можно повредить металлическую оплетку шланга с минимальным радиусом изгиба 12 мм;

(2) Соединительная часть трубки является наиболее уязвимой. Затягивайте равномерно, не прилагайте силу, чтобы предотвратить перелом;

(3) Трубопроводы должны быть расположены правильно, чтобы предотвратить сильное давление;

(4) Шланг нельзя использовать в качестве троса для протягивания насоса. Запрещается тянуть шланг для перемещения насоса, и его нельзя сдавливать, когда шланг перекручен или чрезмерно согнут;

(5) Когда шланг частично расширяется, трубка повреждена, ее следует немедленно заменить.