

POWERLIFT

PWR-240A-220 / PWR-240A-380



Руководство пользователя

СОДЕРЖАНИЕ

1. Инструкции по технике безопасности _____	3
1.1 Важная информация _____	3
1.2 Квалификация персонала _____	3
1.3 Памятка по безопасности _____	3
1.4 Обучение персонала _____	4
1.5 Предупреждающие символы, используемые в инструкции и оборудовании _____	4
2. Общие сведения о подъемнике _____	5
2.1 Общее описание _____	5
2.2 Технические характеристики _____	5
2.3 Конструкция подъемника _____	6
3. Инструкции по монтажу _____	6
3.1 Подготовительные работы _____	6
3.2 Меры предосторожности при монтаже _____	7
3.3 Монтаж _____	7
3.4 Проверочные мероприятия после установки _____	12
4. Инструкции по эксплуатации _____	12
4.1 Меры предосторожности во время работы _____	12
4.2 Алгоритм работы с подъемником _____	12
4.3 Инструкции по работе с подъемником _____	13
5. Таблица возможных неисправностей _____	14
6. Техническое обслуживание _____	15
6.1 Ежедневная проверка перед началом работ _____	15
6.2 Еженедельная проверка _____	15
6.3 Ежемесячная проверка _____	15
6.4 Ежегодная проверка _____	16
7. Приложения _____	16

1. ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1.1 Важная информация

Гарантийный срок на оборудование составляет 12 месяцев. Однако, производитель не несет ответственности за ущерб оборудованию, нанесенный в результате ненадлежащего монтажа и эксплуатации, перегруза и несоответствующего состояния основания в месте установки оборудования.

Данный двухстоечный подъемник предназначен для подъема автотранспортных средств, чья масса находится в разрешенном диапазоне грузоподъемности. Не допускается использование настоящего подъемника в любых иных целях, кроме поднятия автотранспортных средств. В противном случае производитель не несет ответственности за любые повреждения, поломки и ущерб, вызванные ненадлежащей эксплуатацией.

Перед началом работ на подъемнике внимательно ознакомьтесь с содержанием информационной таблички, с техническими характеристиками и ограничениями и никогда не пытайтесь поднять на нем автотранспортное средство с массой больше допустимой.

Перед началом работы внимательно прочтите данную инструкцию во избежание возникновения экономического ущерба, вреда здоровью персонала, вызванных ненадлежащей эксплуатацией. Не допускается без согласования с производителем внесение каких-либо изменений/модификаций в элементы управления и какие-либо части подъемника.

1.2 Квалификация персонала

1.2.1 К работе с подъемником допускается только обученный персонал.

1.2.2 Сборка и подключение электрооборудования подъемника к электрической сети должны обязательно осуществляться квалифицированным электриком.

1.2.3 Посторонним лицам запрещается находиться в зоне работы подъемника.

1.3 Памятка по безопасности

1.3.1 Запрещается установка подъемника на асфальтовом покрытии.

1.3.2 Внимательно изучите информацию по технике безопасности перед началом работы.

1.3.3 Подъемники, за исключением специально спроектированных для нужд заказчика, не предназначены для работы на открытом воздухе.

1.3.4 Во время работы подъемника необходимо находиться на безопасном расстоянии от движущихся его частей.

1.3.5 К работе с подъемником допускается только обученный персонал.

1.3.6 Не допускается одевать во время работы с подъемником свободную одежду, части которой могут попасть в движущиеся части подъемника и послужить причиной травмы персонала.

1.3.7 Для предупреждения несчастных случаев зона работы подъемника должна быть освобождена от незадействованного персонала и оборудования.

1.3.8 Подъемник непосредственно предназначен для поднятия комплектных автотранспортных средств в пределах заявленной грузоподъемности.

1.3.9 Перед началом работ с поднятым на высоту автотранспортным средством, необходимо убедиться, что стопора подъемных лап находятся в рабочем (защелкнутом) положении.

1.3.10 Перед поднятием автотранспортного средства убедитесь, что опорные пятки подъемных лап установлены в места, рекомендованные производителем автотранспортного средства, и в процессе поднятия автотранспортного средства на желаемую высоту необходимо следить за тем, чтобы оно поднималось без рывков и раскачиваний во избежание его падения.

1.3.11 Периодически проверяйте состояние всех деталей подъемника на целостность и износ, следите за синхронизацией подъемного механизма. При обнаружении каких-либо отклонений, незамедлительно прекратите работу и свяжитесь с нашим дилером.

1.3.12 По окончании работ всегда опускайте подъемник в нижнее положение и отключайте питание.

1.3.13 Не допускается внесение изменений в конструкцию подъемника без согласования с производителем.

1.3.14 В случае постановки подъемника на длительный простой, пользователь обязан:

- a. Отсоединить питание;
- b. Слить гидравлическое масло из системы;
- c. Смазать все подвижные детали гидравлическим маслом.

1.4 Обучение персонала

К работе с подъемником допускается только обученный персонал. В случае необходимости, наши дилеры готовы предложить услуги по профессиональному обучению Вашего персонала.

Внимание: В целях предотвращения загрязнения окружающей среды, отработанное гидравлическое масло должно быть утилизировано в соответствии с принятыми нормами и правилами утилизации.

1.5 Предупреждающие символы, используемые в инструкции и оборудовании

Все предупреждающие символы, нанесенные на оборудование, предназначены для привлечения внимания пользователя к правилам техники безопасности. Предупреждающие символы должны содержаться в чистоте и быть заменены в случае повреждения или утери. Постарайтесь запомнить предостережения и применять их на практике.

 <p>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ</p>	 <p>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ</p>	 <p>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ</p>
		
<p>Перед использованием внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации</p>	<p>Не используйте неисправный подъемник</p>	<p>К работе с подъемником допускается только персонал прошедший обучение</p>
 <p>ВНИМАНИЕ!</p>	 <p>ВНИМАНИЕ!</p>	 <p>ВНИМАНИЕ!</p>
		
<p>Будьте внимательны во время опускания подъемника</p>	<p>Пространство вокруг подъемника должно быть свободным для избежания травм</p>	<p>Запрещено вносить какие-либо изменения в систему безопасности подъемника</p>
 <p>ВНИМАНИЕ!</p>	 <p>ВНИМАНИЕ!</p>	 <p>ВНИМАНИЕ!</p>
		
<p>Не допускайте чрезмерного раскачивания автомобиля находящегося на подъемнике</p>	<p>Не допускайте подъем только одной части автомобиля</p>	<p>Не используйте подставки и бруски во время опускания автомобиля</p>
 <p>ВНИМАНИЕ!</p>	 <p>ВНИМАНИЕ!</p>	 <p>ВНИМАНИЕ!</p>
		
<p>Не находитесь под подъемником во время поднятия и опускания автомобиля</p>	<p>Не допускайте нахождения посторонних предметов рядом с работающим подъемником</p>	<p>Высокое напряжение в блоке управления</p>

ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ДОЛЖНЫ НЕУКОСНИТЕЛЬНО СОБЛЮДАТЬСЯ ВО ВРЕМЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОДЪЕМНИКА

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПОДЪЕМНИКЕ

2.1 Общее описание

Двухстоечный подъемник с нижней синхронизацией состоит из колонн, кареток, цепей, подъемных лап, гидроцилиндров, силовой установки, комплектов уплотнительных колец, шлангов и т.д. Принцип работы подъемника – электрогидравлический.

Масляный шестеренчатый насос подает гидравлическое масло в гидроцилиндры и поршни внутри гидроцилиндров поднимаются под давлением масла. Поршни приводят в движение цепи, которые поднимают каретки с закрепленными на них подъемными лапами. В процессе подъема механические стопоры безопасности, расположенные на каретках, продвигаются по зацепам внутри колонн с характерным металлическим звуком, обеспечивая защиту от падения автотранспортного средства в случае отказа гидравлической системы.

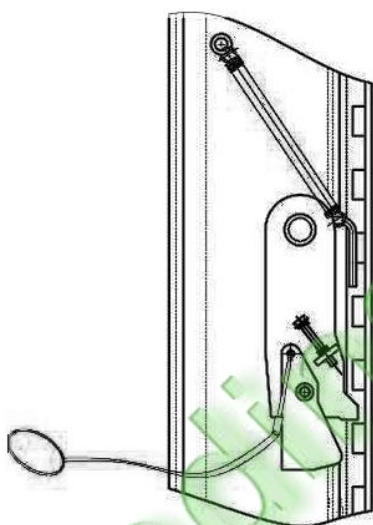


Рис. 1 – Система безопасности подъемника

2.2 Технические характеристики

Модель	Грузоподъемность	Время полного подъема	Максимальная высота подъема	Высота	Ширина	Ширина рабочей зоны между колоннами
PWR-240A-220 PWR-240A-380	4000 кг	50 с	1800 мм	2824 мм	3380 мм	2820 мм

2.3 Конструкция подъемника (рис. 2)

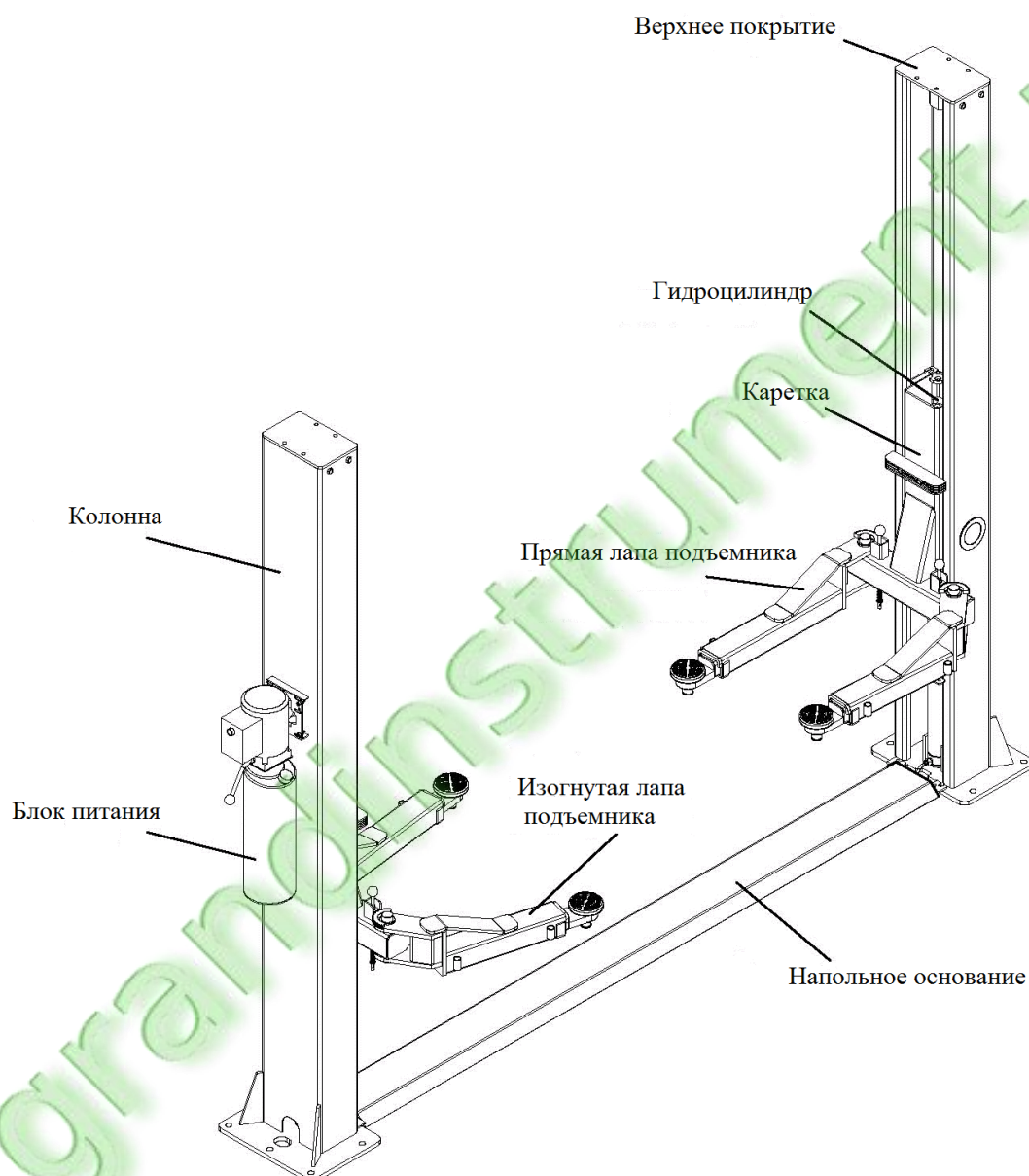


Рис. 2 – Конструкция подъемника

3. ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ

3.1 Подготовительные работы

3.1.1 Необходимый инструмент и оборудование

- ✓ Соответствующее подъемное оборудование
- ✓ Гидравлическое масло.
- ✓ Перфоратор с буром на 3/4".
- ✓ Мел, рулетка, уровень.
- ✓ Головки, рожковые ключи, комплект внутренних шестигранников, фигурная и шлицевая отвертки.

- ✓ Кувалда, прим. 2 кг, тонкогубые плоскогубцы, торцевые ключи Ø17, Ø19, Ø22.

3.1.2 Комплектующие (Приложение 1).

При вскрытии упаковки проверьте наличие всех комплектующих согласно Приложению 1. В случае обнаружения некомплектной поставки просим незамедлительно связаться с продавцом для допоставки отсутствующих деталей. В случае несвоевременного уведомления поставщика и продолжения установки покупателем подъемника при нехватке комплектующих, поставщик, как и его дилер, не несет ответственность и вправе поставить недостающие детали по последующему требованию покупателя на платной основе.

3.1.3 Подготовка основания под колонны.

Подъемник должен быть установлен на ровном и прочном бетонном основании плотностью не ниже 210 бар, допуском плоскостности не более 5 мм, толщиной не менее 200 мм. Свежезалитое бетонное основание должно простоять не менее 28 дней для достижения соответствующей плотности и твердости.

3.2 Меры предосторожности при монтаже

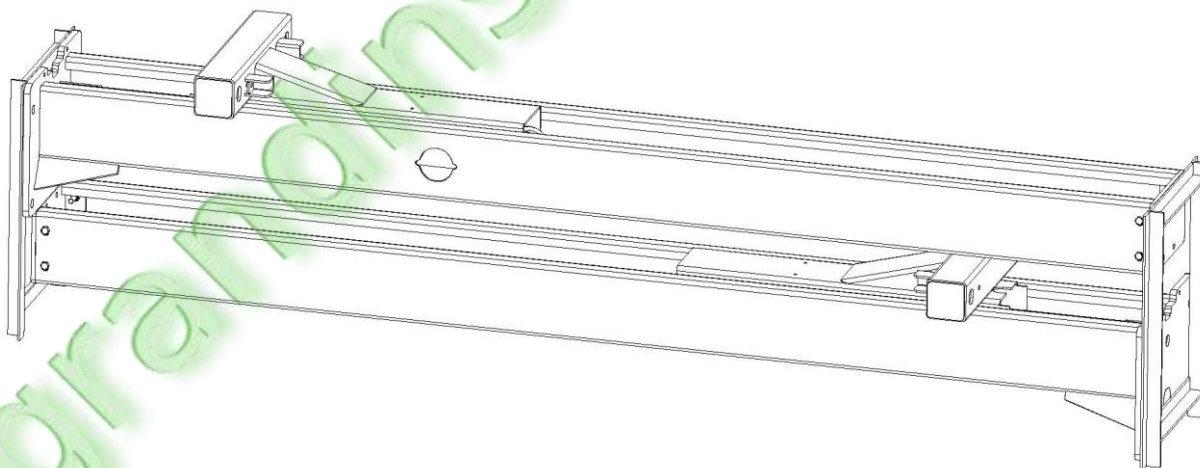
3.2.1 Обе колонны должны стоять параллельно друг другу и перпендикулярно полу. Отклонения не допускаются.

3.2.2 Все соединения гидравлической системы и стальных тросов должны быть надежно затянуты для предотвращения послабления тросов и утечки масла.

3.2.3 Все болты должны быть затянуты соответствующим образом.

3.2.4 Во время тестовой проверки работоспособности не допускается устанавливать на подъемник автотранспортное средство.

3.3 Монтаж



Шаг 1: Освободите колонны подъемника и комплектующие от первичной упаковки (картон, пленка, т.п.).

Шаг 2: При разборке вторичной упаковки колонн подъемника (металлическая рама) между двумя колоннами необходимо проложить какие-либо подпорки, либо зафиксировать верхнюю колонну на мягких стропах краном, затем открутить болты металлической рамы, скрепляющей колонны.

Внимание: ни в коем случае не допускайте падения колонн, так как в таком случае возможны структурные повреждения, изгиб конструкции, а также разрушение внутренних элементов.

Шаг 3: После снятия верхней колонны проложите какие-либо подпорки под вторую колонну, затем открутите болты и снимите металлическую раму.

Шаг 4: Определите место установки колонн подъемника. (см. Приложение 3).

1. Определите на какую колонну будет установлен блок питания.

2. Очертите мелом на полу контуры основания колонн подъемника, определяя положение колонн по отношению друг к другу.

Шаг 5: Поднимите колонны (первой поднимите колонну с блоком питания, затем – вторую колонну).

1. Просверлите в полу отверстия под анкерные болты с помощью перфоратора. При работе убедитесь, что отверстия просверливаются строго вертикально (рис. 3).

2. Очистите готовые отверстия от пыли и осколков бетона и выровняйте колонны на полу по отмеченным ранее контурам (рис. 4, 5, 6).

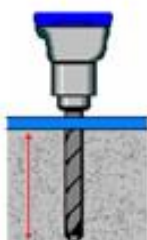


Рис. 3

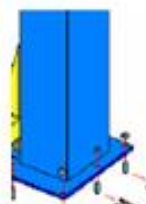


Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6

Шаг 6: Установите металлические тросы (рис. 7).

1. Установите и зафиксируйте тросы согласно соответствующей схеме соединения.
2. Поднимите каретки на обеих колоннах на высоту приблизительно 800 мм. Каретки должны находиться на одинаковой высоте над уровнем пола.
3. Перед началом укладки и регулировки тросов необходимо убедиться, что механические стопора в каретках защелкнуты полностью.
4. После укладки проведите регулировку натяжки тросов. Тросы должны быть натянуты одинаково, что можно проверить по звуку во время подъема кареток подъемника. После тестового поднятия/опускания подъемника проведите окончательную проверку и регулировку натяжки тросов.
5. После установки и регулировки тросы должны быть обязательно смазаны.

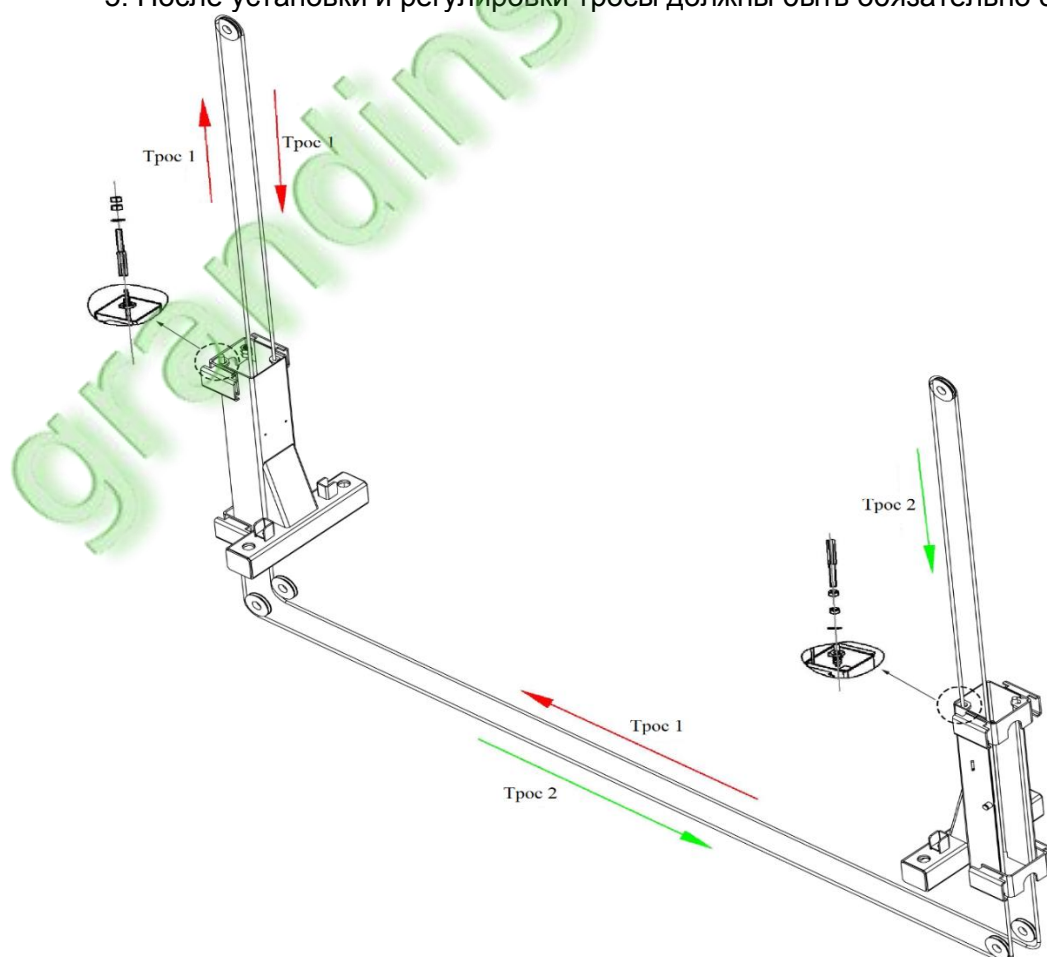
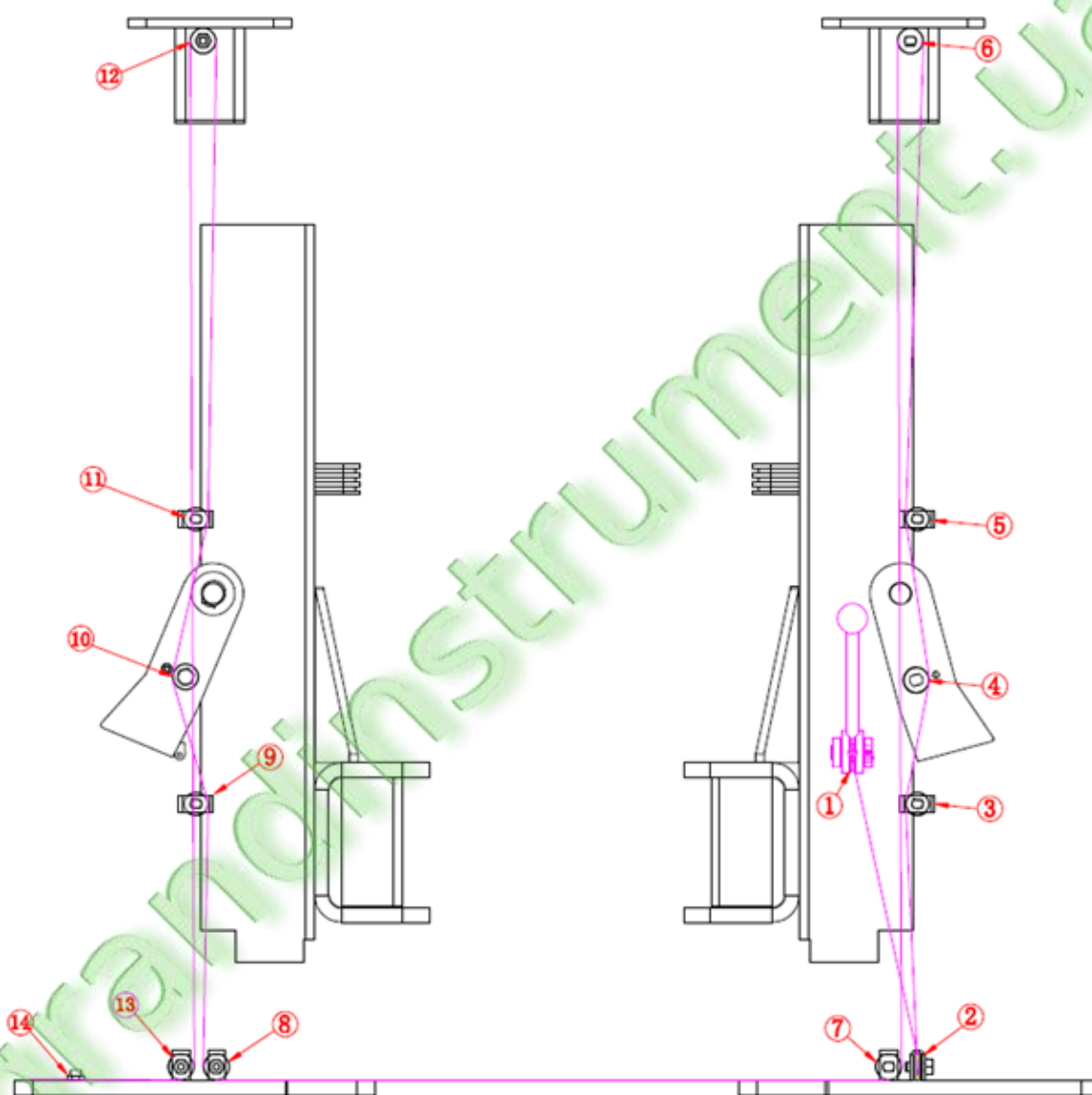


Рис. 7



Односторонняя ручная разблокировка.
Подключение стальных кабелей.

Шаг 7: Установите блок питания на стойку. (Рис. 8).

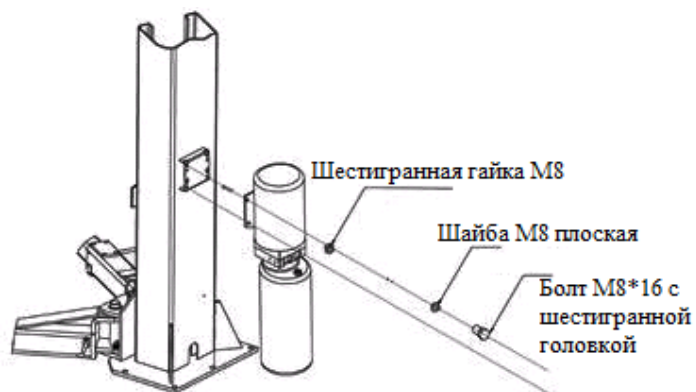


Рис. 8

Шаг 8: Присоедините шланги для масла (Рис. 9).

Присоедините шланг подачи масла согласно следующей схеме:

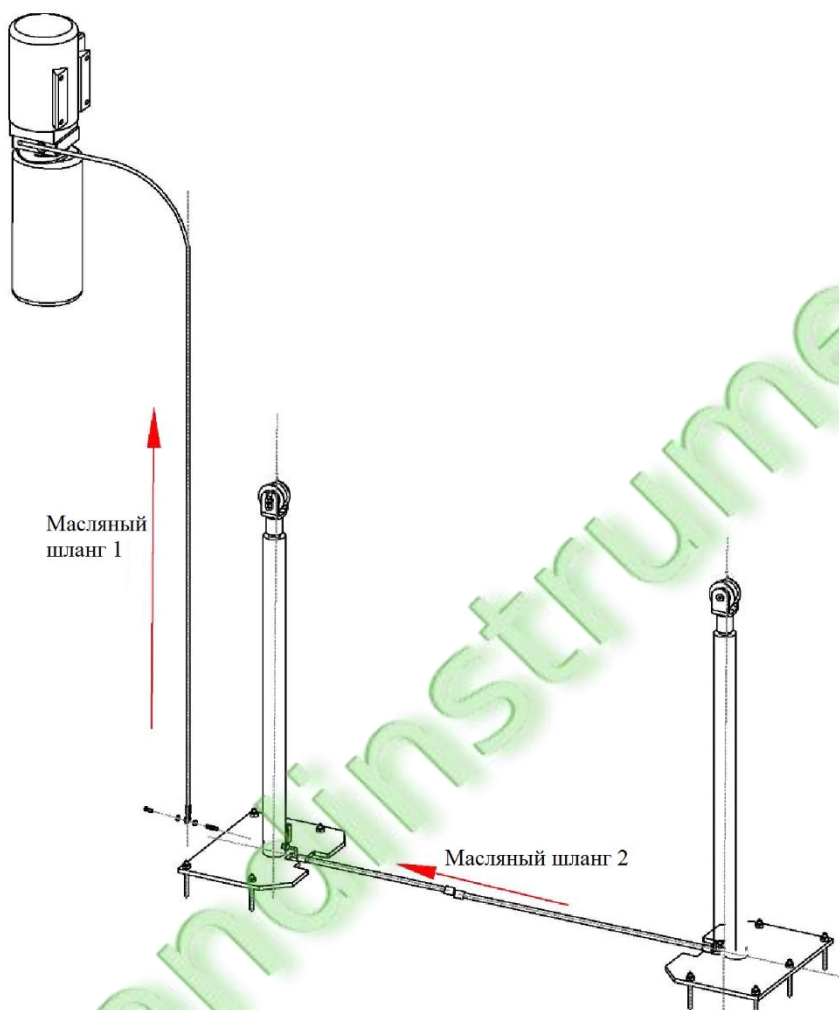
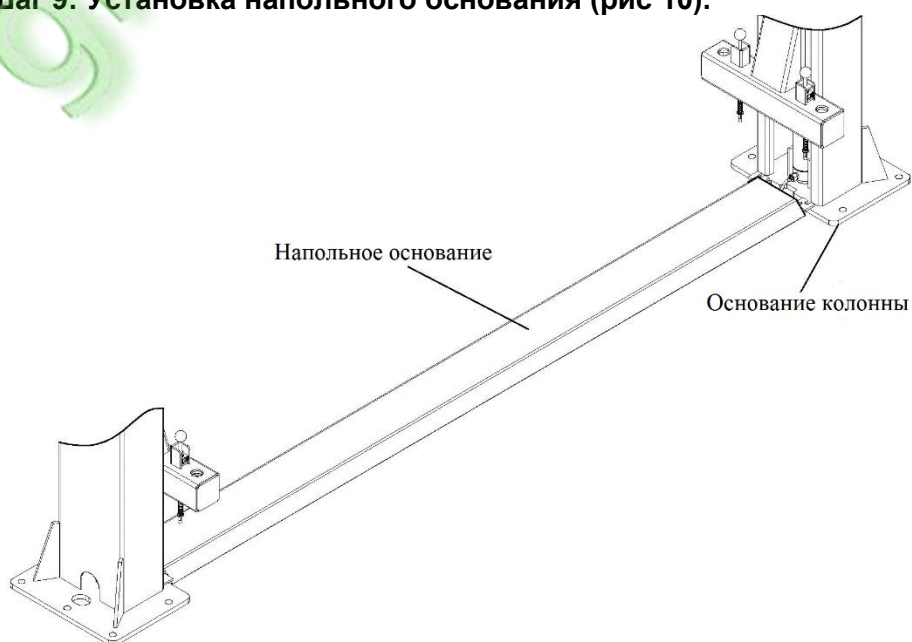


Рис. 9

Шаг 9: Установка напольного основания (рис 10).



Шаг 10: Установка подъемных лап (рис. 11).

Установить подъемные лапы на станину. После установки убедиться, что стопора подъемных лап работают.

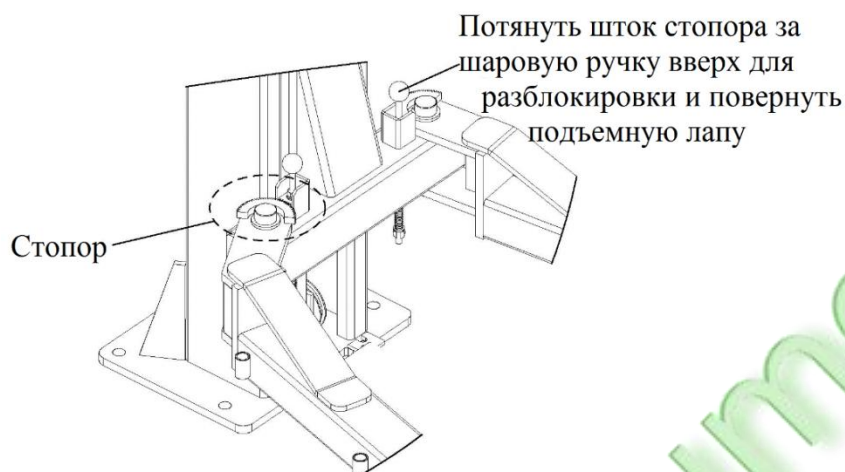


Рис. 11

Шаг 11: Заливка масла.

Объем бака для гидравлического масла составляет 10 литров. Для обеспечения нормальной работы подъемника бак должен быть заполнен минимум на 80% емкости. Для летних условий эксплуатации рекомендуется гидравлическое масло класса вязкости 46, для зимних условий – класс вязкости 32.

Шаг 12: Пробный запуск.

1. Перед началом работ внимательно ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации и запомните, что **во время пробного запуска не допускается поднятие автотранспортных средств.**
2. Проверьте в динамике работу механических стопоров в каретках. Регулировка стопоров в случае их неправильной работы производится при помощи шестигранного болта, как показано на рис.12 (при затрудненной разблокировке стопора регулировка производится по часовой стрелке, при плохой блокировке – против).
3. Проверьте все соединения, и убедитесь в отсутствии запотевания и потеков на соединениях гидравлических магистралей.
4. **Подъем автотранспортных средств во время пробного запуска не допускается.**

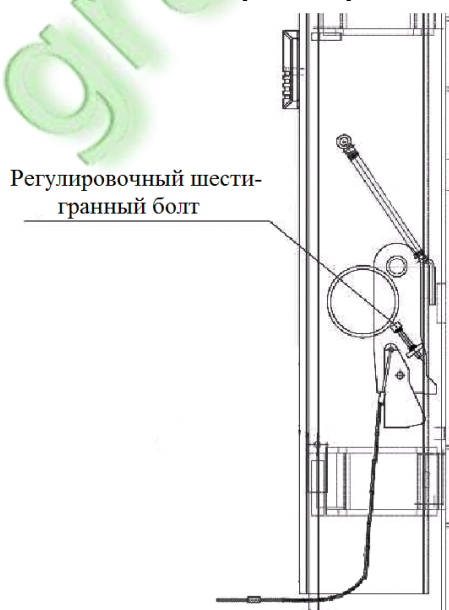


Рис. 12

3.4 Проверочные мероприятия после установки

№ п/п	Пункты проверки	ДА	НЕТ
1	Колонны установлены строго вертикально по отношению к полу?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Колонны установлены строго параллельно друг другу?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Надежно ли затянуты соединения масляных магистралей. Отсутствуют ли на них следы запотевания, потеки?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Надежно ли соединены стальные тросы, нет ли провисаний?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Надежно ли соединены подъемные лапы с кареткой?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Правильно ли соединено электрооборудование?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Все ли болтовые соединения затянуты?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Все ли смазываемые узлы подъемника смазаны?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1 Меры предосторожности

4.1.1 Проверьте все соединения масляных магистралей. Начало работы возможно только при отсутствии следов запотевания и потеков.

4.1.2 При неисправности любой из деталей системы безопасности эксплуатация подъемника запрещена.

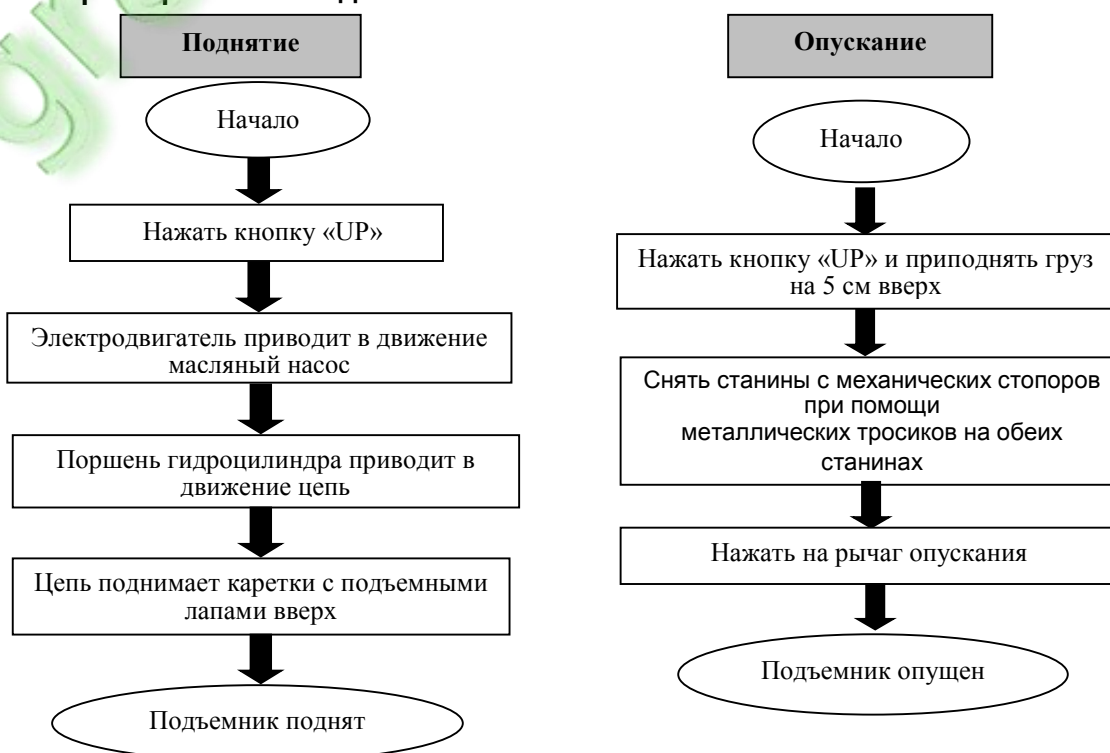
4.1.3 Запрещается поднимать/опускать на подъемнике автотранспортное средство, центр тяжести которого не расположен строго по центру между подъемных лап. В противном случае производитель и его дилер не будут нести никакой ответственности за возможные последствия при нарушении данного требования.

4.1.4 В момент поднятия/опускания автотранспортного средства оператор подъемника и рабочий персонал ремонтной зоны должны находиться на безопасном расстоянии от движущихся частей подъемника и поднимаемого груза.

4.1.5 После поднятия автотранспортного средства на желаемую высоту, перед началом ремонтных работ отключите питание подъемника во избежание случайного нажатия кнопок на пульте управления неквалифицированным персоналом.

4.1.6. Перед началом работ убедитесь, что механические стопора в каретках зашелкнуты полностью и опасность случайного опускания подъемника с грузом исключена. При поднятии/опускании груза нахождение под ним персонала запрещено.

4.2 Алгоритм работы с подъемником



4.3 Инструкции по работе с подъемником

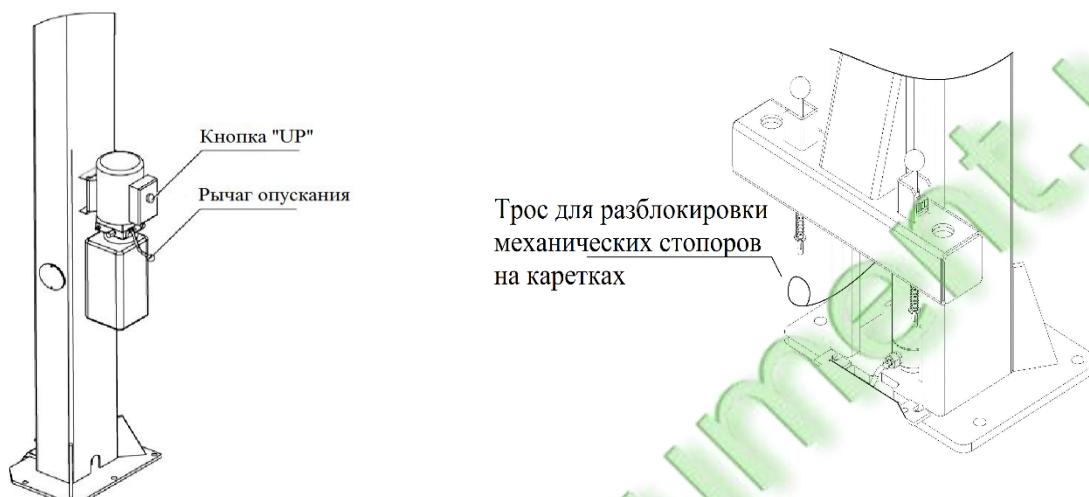


Рис. 13



Рис. 14

Поднятие

1. Перед началом работ ознакомьтесь с соответствующими инструкциями по эксплуатации.
2. Установите автотранспортное средство ровно между колоннами подъемника.
3. Установите лапы подъемника таким образом, чтобы опорные пятки лап точно располагались в точках подъема автотранспортного средства, рекомендуемыми производителем автотранспортного средства и центр его тяжести находился в центральной позиции по отношению к четырем подъемным лапам.
4. Подсоедините подъемник к сети с рекомендованными параметрами и включите его.
5. Нажмите кнопку «UP» на пульте блока питания и дождитесь касания опорных пяток лап точек подъема автотранспортного средства. Проверьте правильность установки лап.
6. Поднимите автотранспортное средство на высоту, достаточную для отрыва колес от пола, и проверьте стабильность установки.
7. Поднимите автотранспортное средство на желаемую высоту, еще раз проверьте стабильность установки, нажмите и держите рычаг опускания подъемника до активации механических стопоров кареток. После этого можете приступить к ремонтным работам на автотранспортном средстве.

Опускание

1. Нажмите кнопку «UP» и поднимите каретки приблизительно на 5 см для ослабления механических стопоров.
2. Потяните за металлический трос (рис.14) для разблокировки механических стопоров.
3. Нажмите на рычаг опускания и опустите автотранспортное средство.
4. После достижения лапами нижней точки уберите их из-под автотранспортного средства, убедитесь в отсутствии каких-либо препятствий, мешающих его передвижению.
5. Переместите автотранспортное средство из рабочей зоны подъемника.

5. ТАБЛИЦА ВОЗМОЖНЫХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

ВНИМАНИЕ: Если вы самостоятельно не можете устранить неисправность, незамедлительно свяжитесь с поставщиком/дилером. Мы поможем Вам в кратчайшие сроки. Обращаем Ваше внимание на то, что при наличии более детального описания, сопровождающегося, по возможности фотографиями, процесс принятия решения по неисправности значительно ускорится.

Неисправность	ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Посторонний звук, шум при работе	Трение механических частей во внутренней части колонны подъемника	Произвести смазку трущихся деталей
	Загрязнение направляющих в колонне	Очистить внутреннюю часть колонны от загрязнений
Электродвигатель не включается, подъем не производится	Отсутствие электрического контакта	Проверить соединения электрооборудования, при необходимости подтянуть
	Короткое замыкание электродвигателя	Заменить его
	Поврежден предельный выключатель, отсутствие электрического контакта на предельном выключателе	Проверить контакты, отрегулировать или заменить предельный выключатель
Электродвигатель работает, но подъем не происходит	Электродвигатель работает реверсивно	Проверить соединения проводов
	Перепускной клапан расслаблен, засорен, либо неисправен	Очистить, отрегулировать или заменить перепускной клапан
	Масляный насос неисправен	Заменить его
	Слишком низкий уровень масла	Долить масло
	Ослабление или порыв гидравлической магистрали	Подтянуть или заменить гидравлическую магистраль
Каретки после подъема самопроизвольно медленно опускаются	Залипание либо повреждение тормозного клапана	Очистить, отрегулировать или заменить тормозной клапан
	Утечка масла	Локализовать и устранить утечку масла
	Гидроцилиндр не подтянут	Заменить уплотнение гидроцилиндра
	Утечка масла из одинарного клапана	Очистить либо заменить клапан
	Неправильно работает соленоид	Очистить либо заменить соленоид
Подъем осуществляется слишком медленно	Поврежден либо ослаблен синхронизирующий трос.	Проверить, отрегулировать или заменить синхронизирующий трос
	Забит масляный фильтр	Заменить или очистить масляный фильтр
	Слишком низкий уровень масла	Долить масло
	Не отрегулирован перепускной клапан	Отрегулировать его
	Температура гидравлического масла слишком велика (более 45°C)	Заменить гидравлическое масло
	Пропускает уплотнитель на гидроцилиндре	Заменить уплотнитель
	Не достаточно смазаны направляющие в колоннах	Смазать направляющие
Опускание осуществляется слишком медленно	Засорен либо неисправен клапан-регулятор	Очистить либо заменить клапан-регулятор
	Загрязнено гидравлическое масло	Заменить гидравлическое масло
	Засорен антипомпажный клапан	Очистить антипомпажный клапан
	Пережата масляная магистраль	Заменить ее
Абразивный износ синхронизирующего троса.	Трос не был смазан после установки	Заменить его

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Своевременное плановое техническое обслуживание способствует бесперебойной работе оборудования. Ниже приведены рекомендации по плановому техническому обслуживанию. Частота обслуживания зависит от интенсивности работы.

ПЕРЕЧЕНЬ СМАЗЫВАЕМЫХ ЧАСТЕЙ И ДЕТАЛЕЙ (рис. 15)

№	Наименование
1	Верхний ролик
2	Трос
3	Цепное колесо
4	Цепь
5	Скользящий блок
6	Шкворень
7	Кронштейн
8	Подъемная лапа
9	Опорная пята
10	Нижний ролик

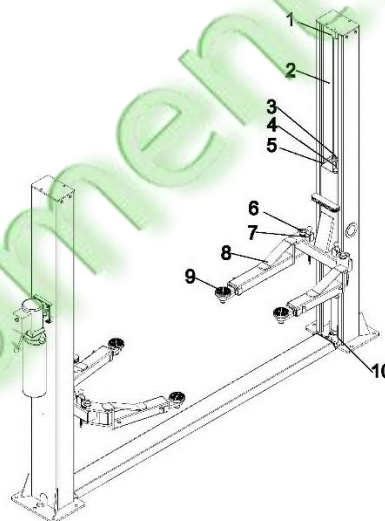


Рис. 15

6.1 Ежедневная проверка перед началом работ

Ежедневная проверка состояния деталей системы безопасности является обязательной – именно своевременное обнаружение неисправностей системы безопасности поможет избежать возникновения несчастных случаев и причинения материального ущерба.

- ✓ Перед началом работ убедитесь, что стопоры кареток защелкнулись (по характерному металлическому щелчку).
- ✓ Проверьте на наличие утечек узлы гидравлической системы.
- ✓ Проверьте соединения цепи и синхронизирующих тросов, силовой агрегат.
- ✓ Проверьте состояние и протяжку анкерных болтов.
- ✓ Проверьте работоспособность фиксаторов подъемных лап.

6.2 Еженедельная проверка

- ✓ Проверьте плавность хода всех движущихся частей.
- ✓ Проверьте работоспособность деталей системы безопасности.
- ✓ Проверьте уровень масла в емкости. Уровень масла считается достаточным, если силовая установка может поднять каретки подъемника в наивысшую точку. Если нет – то уровень масла недостаточен.

- ✓ Проверьте состояние и протяжку анкерных болтов.

6.3 Ежемесячная проверка

- ✓ Проверьте состояние и протяжку анкерных болтов.
- ✓ Проверьте состояние соединений гидравлической системы, подтяните ослабленные.

- ✓ Проверьте степень смазки и абразивного износа на штоках, каретках, подъемных лапах и других движущихся частях, своевременно замените их на новые до возникновения возможных неисправностей и повреждений смежных узлов.

- ✓ Проверьте степень смазки и износа синхронизирующего троса.

6.4 Ежегодная проверка

- ✓ Слейте гидравлическое масло из емкости, проверьте качество масла.
- ✓ Промойте и очистите масляный фильтр.

Качественные проверки оборудования по рекомендованной схеме позволят продлить срок службы и существенно снизят риск поломки оборудования и возникновения несчастных случаев.