

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Подъемник порталный канавный модели ППК-10 именуемый в дальнейшем «подъемник», предназначен для ремонта и технического обслуживания грузовых автомобилей с нагрузкой на ось от собственной массы до 10 тонн в условиях автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания автомобилей.

1.2. Подъемник может эксплуатироваться в помещениях отвечающих требованиям категории размещения 4 при климатическом исполнении УХЛ по ГОСТ 15150-69.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель подъемника	ППК-10
Тип	портальный канавный
Вид привода	пневмогидравлический
Способ перемещения подъемника	ручной
Грузоподъемность, т, не более	10
Максимальная высота подъема, мм, не менее	810
Высота подхватывающих элементов над уровнем пола, мм	
максимальная, не менее	815
минимальная, не более	200
Рабочий ход, мм,	615
Габаритные размеры, мм, не более	
длина x ширина x высота	610 x 1180 x 1165
Масса, кг, не более	250
Назначенный срок службы, лет	8
<u>Требования к сети сжатого воздуха</u>	
Давление сжатого воздуха, МПа (кгс/см ²)	0,8...1,4 (8...14)
Расход воздуха, м ³ /час, не более	9,5
Класс загрязненности сжатого воздуха по ГОСТ 17433-80	не ниже класса 7

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки подъемника ППК-10 входит:

Подъемник, шт.	1
Насос пневмогидравлический, шт.	1
Подхват, шт.	2
Руководство по эксплуатации ППК-10.00.00.00.РЭ, экз.	1
Паспорт на насос, экз.	1
Упаковочный лист, экз.	1

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1. Подъемник ППК-10 (см. Рис. 1) состоит из траверсы 1, которая подвижно установлена на каретках 2. Каретки на подпружиненных роликах 3 перемещаются по направляющим канавы. Неподвижность подъемника в канаве, в рабочем положении, обеспечивается за счёт деформации пружин роликов кареток под весом поднимаемого автомобиля.

На траверсе закреплен гидроцилиндр 7.

На обеих стойках траверсы расположены страховочные гребенки с уступами с помощью которых собачки 4 фиксируют траверсу в поднятом положении.

4.2. Собачки 4 расположены на каретках и предотвращают произвольное опускание траверсы в поднятом положении.

Собачки приводятся в действие пневмоцилиндрами. Управление пневмоцилиндрами осуществляется рукояткой 5 ручного пневмораспределителя.

Подвод сжатого воздуха к пневмораспределителю производится из точки подвода сжатого воздуха к пневмогидравлическому насосу 8.

4.3. Подъем траверсы 1 осуществляется за счёт выдвижения штока гидроцилиндра 4 и системы цепной передачи внутри подъемника.

Подача масла в поршневую полость гидроцилиндра осуществляется с помощью пневмогидравлического насоса 8 через клапан-гидрозамок 6, предотвращающий резкое опускание траверсы в случае разгерметизации гидравлического рукава соединяющего гидроцилиндр с пневмогидравлическим насосом. Клапан расположен в подводящем штуцере поршневой полости гидроцилиндра.

4.4. Регулировочная гайка 10 предназначена для устранения перекоса траверсы в результате растяжения цепи.

ППК-10.00.00.000РЭ

Лист

1

Изм Лист № докум Подп. Дата

ППК-10.00.00.000РЭ

Лист

2

Изм Лист № докум Подп. Дата

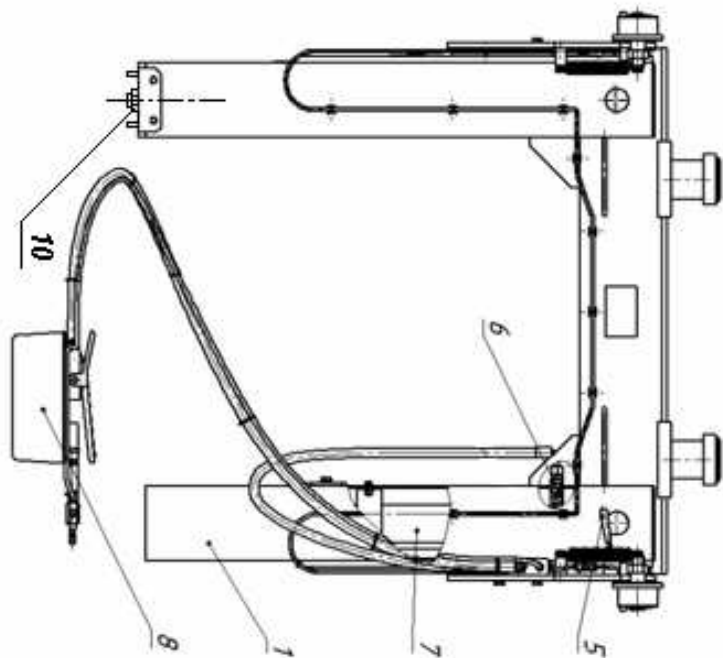
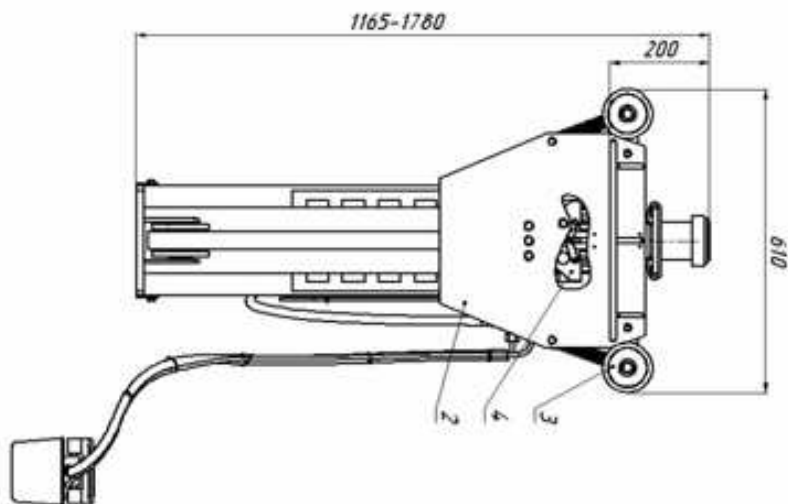


Рис. 1



5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Руководитель организации или индивидуальный предприниматель эксплуатирующие подъемник, обязаны обеспечить содержание его в исправном состоянии и безопасные условия работы путем организации надлежащего освидетельствования, осмотра, ремонта, надзора и обслуживания.

В этих целях должны быть:

- назначен инженерно-технический работник по надзору за безопасной эксплуатацией подъемника;
- назначен инженерно-технический работник ответственный за содержание подъемника в исправном состоянии;
- назначены лица ответственные за безопасное производство работ с использованием подъемника;
- установлен порядок периодических осмотров, технического обслуживания и ремонтов, обеспечивающих содержание подъемника в исправном состоянии;
- установлен порядок обучения и периодической проверки знаний у персонала, обслуживающего подъемник и осуществляющего работы с использованием подъемника;
- разработаны должностные инструкции для ответственных специалистов;
- разработаны производственные инструкции для обслуживающего персонала;
- разработаны производственные инструкции для лиц, допущенных к производству работ с использованием подъемника.

5.2. Подъемник должен быть закреплен за инженерно-техническим работником, ответственным за содержание подъемника в исправном состоянии. Номер и дата приказа о назначении инженерно-технического работника, ответственного за содержание подъемника в исправном состоянии также его должность фамилия, имя и отчества и подпись должны содержаться в таблице № 2 настоящего руководства по эксплуатации.

5.3. К работе на подъемнике допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие руководство по эксплуатации и прошедшие инструктаж по охране труда.

Допуск лиц к работе на подъемнике оформляется приказом по предприятию.

5.4 Лица, осуществляющие работы с использованием подъемника

ППК-10.00.00.000РЭ

Лист

3

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

ППК-10.00.00.000РЭ

Лист

4

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

перед началом работ должны производить осмотр и проверку подъемника. Результаты осмотра и проверки должны записываться в эксплуатационный журнал. Наличие и правильность ведения эксплуатационного журнала должен обеспечить инженерно-технический работник по надзору за безопасной эксплуатацией подъемника.

5.5. До начала эксплуатации нового подъемника после монтажа, потребитель обязан провести полное техническое освидетельствование подъемника.

При полном техническом освидетельствовании подъемника проводятся статические и динамические испытания.

Периодичность проведения полного технического освидетельствования подъемника при дальнейшей эксплуатации - 12 месяцев.

5.5.1. Статические и динамические испытания.

Статические испытания производить нагружением траверсы, грузом массой 12,5 т, поднятой на высоту 100 – 200 мм с выдержкой под нагрузкой не менее 10 мин.

Динамические испытания производить путем трехкратного подъема на максимальную высоту груза массой 11 т.

Для проведения статических и динамических испытаний допускается использовать догруженный до соответствующей массы автомобиль.

5.6. Вывешивание автомобиля с нагрузкой более 10 тонн на ось запрещается.

5.7. Колеса автомобиля должны иметь возможность свободно перекачиваться, т.е. не должны быть застопорены. Постановка башмаков запрещена, т.к. при подъеме и опускании изменяется положение колес, находящихся на полу.

5.8. После незначительного подъема автомобиля необходимо убедиться в правильном и устойчивом положении подхватов и продолжить подъем. При обнаружении перекосов, прекратить подъём и поправить положение подхватов.

5.9. Запрещается находиться в автомобиле, под ним или в зоне его возможного падения во время подъема или опускания.

5.10. Запрещается производить подъем и обслуживание автомобиля с работающим двигателем.

5.11. Запрещается производить какие-либо работы с подъемником и его механизмами при поднятом автомобиле, а также во время подъема или опускания.

5.12. В случае возникновения какой либо опасности при подъеме или опускании автомобиля немедленно остановить подъемник.

6. МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА ПОДЪЕМНИКА К РАБОТЕ

ВНИМАНИЕ! Перед монтажом выдержать подъемник при температуре не ниже 20° С, влажности не выше 80% в течение трех суток.

6.1 Монтаж подъемника.

6.1.1. Монтаж подъемника производится в соответствии с монтажным чертежом приведенном на Рис.2.

6.2. Подготовка подъемника к работе.

6.2.1. Присоединить рукав от пневмосети или компрессора к присоединительному штуцеру насоса.

6.2.2. Проверить наличие масла в насосе, при необходимости произвести долив масла. Использовать только масла, рекомендуемые в паспорте на пневмогидравлический насос, а именно: ESSO J13, OK DELTA TO, MOBIL DTE 13M.

6.2.3. Проверить работу собачек 4 при подъеме траверсы 1 без нагрузки в нижнем, верхнем и промежуточных положениях. Собачки должны одновременно фиксировать траверсу с обеих боковых стоек.

									Лист
									5
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ППК-10.00.00.000РЭ				

									Лист
									6
Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ППК-10.00.00.000РЭ				

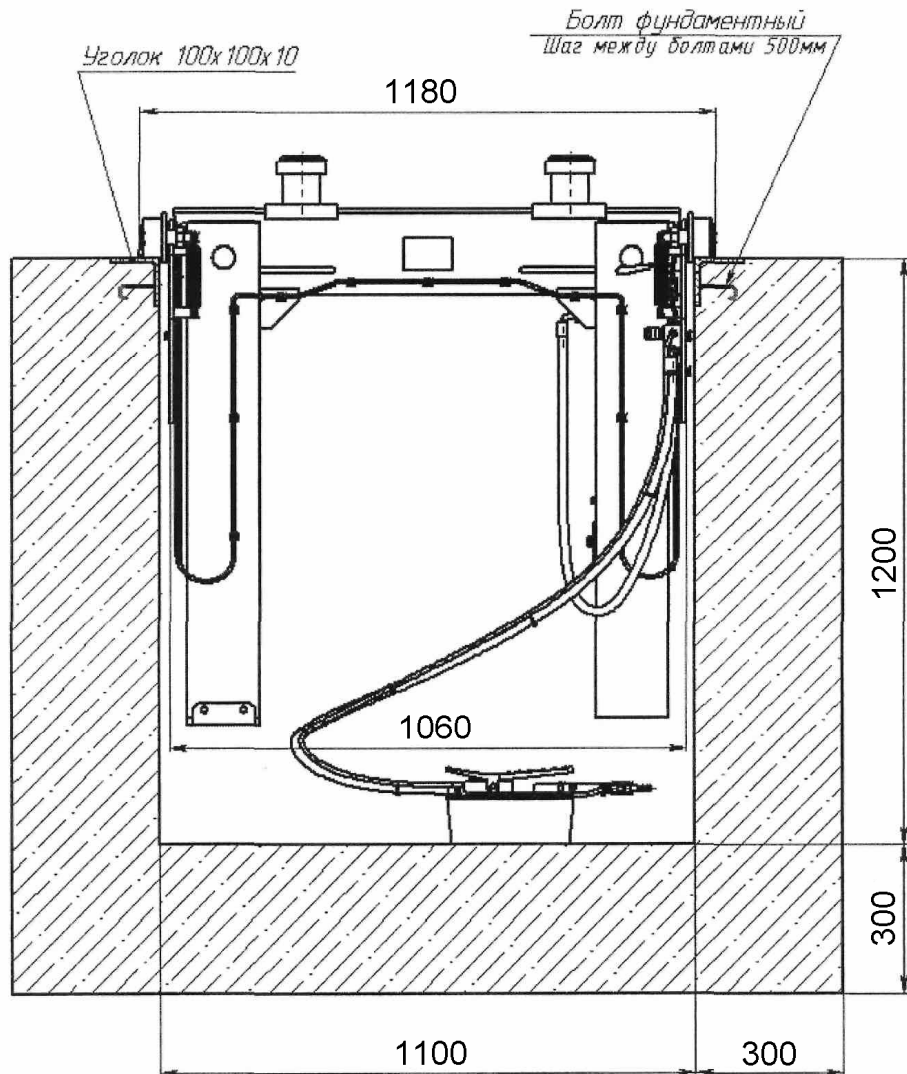


Рис. 2. Монтаж подъемника в канаве

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. Подготовка к работе.

7.1.1. Перед подъемом автомобиля следует проверить исправность подъемника. Подъем и опускание автомобиля должны осуществлять два лица, контролирующие работу подъемника с противоположных сторон от поднимаемого или опускаемого автомобиля.

7.2. Подъем автомобиля

7.2.1. Установить подъемник под мост автомобиля, подвести опоры траверсы под опорные точки.

7.2.2. Нажатием на задний край педали насоса осуществить подъем автомобиля.

7.2.3. После подъема на заданную высоту необходимо обеспечить фиксацию траверсы в ближайших уступах страховочной гребенки. Для этого нажать на передний край педали насоса, что приведет к опусканию траверсы до момента фиксации на собачках.

7.3. Опускание автомобиля.

7.3.1. Перед опусканием автомобиля необходимо поднять автомобиль на 10...15 мм, чтобы освободить собачки и с помощью рукоятки 5 пневмораспределителя, вывести их из зацепления со страховочными гребенками траверсы, и, удерживая их в таком положении до полного опускания траверсы, нажать на передний край педали насоса.

8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

8.1. Транспортирование упакованного подъемника может производиться автомобильным, железнодорожным и водным транспортом. В том числе и в открытых кузовах, прицепах автомобильного транспорта, в открытых вагонах и на палубах судов.

8.2. Допускается транспортирование неупакованного законсервированного подъемника заказчиком (потребителем) автомобильным или железнодорожным транспортом. В этом случае транспортирование должно производиться в закрытых кузовах и вагонах с применением мер, не допускающих механических повреждений изделий и воздействия пыли, атмосферных осадков и солнечной радиации.

8.3. Подъемники следует хранить в условиях не хуже, чем условия хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

ППК-10.00.00.000РЭ

Лист

7

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

ППК-10.00.00.000РЭ

Лист

8

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата

8.4. Законсервированные и упакованные в плотные ящики подъемники, предназначенные для поставки в районы Крайнего Севера и труднодоступные районы, допускается хранить в условиях хранения 9 по ГОСТ 15150-69.

8.5. Не допускается хранить подъемники свыше срока консервации указанного в «Свидетельстве о консервации». При необходимости хранения изделия свыше срока консервации, подъемник следует подвергнуть переконсервации.

9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

9.1. Виды и периодичность технического обслуживания.

9.1.1. Один раз в смену:

- перед подъемом автомобиля выполнить внешний осмотр всех составных частей подъемника;
- после окончания работы очистить подъемник от пыли и грязи, рабочую зону освободить от посторонних предметов.

9.1.2. Один раз в месяц:

- смазать направляющие внутри стоек траверсы смазкой ЦИАТИМ 201 ГОСТ 6267-74.

9.1.3. Один раз в 6 месяцев:

- смазать все доступные части приводной цепи подъемника при выдвинутой без нагрузки в крайнее верхнее положение траверсе;
- смазать подшипники натяжного и тягового блоков цепи смазкой ЦИАТИМ 201 ГОСТ 6267-74 через пресс-масленки;
- проверить уровень масла в баке пневмогидравлического насоса и при необходимости долить.

9.1.4. Один раз в 12 месяцев:

- произвести полное техническое освидетельствование подъемника в соответствии с пунктом 5.5 настоящего руководства. Результаты полного технического освидетельствования зафиксировать в таблице № 3.

9.2. Сведения о проведенных ремонтах и о замене деталей и узлов подъемника зафиксировать в таблице № 4.

9.3. Перечень возможных неисправностей и методы их устранения приведены в таблице № 1.

10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Таблица № 1

Признаки неисправности	Вероятные причины	Методы устранения
1. Траверса подъемника не поднимается.	Нет или недостаточно давление воздуха. Произошла выработка масла. Изношено уплотнение поршня гидроцилиндра. Неисправен насос. Закрыт сапун насоса.	Увеличить давление воздуха. Долить масло в резервуар насоса. Заменить уплотнение уплотнение поршня гидроцилиндра. Заменить или отремонтировать насос. Открыть сапун.
2. Траверса подъемника поднимает на неполную высоту.	В баке насоса недостаточно масла.	Долить масло в бак насоса.
3. Траверса подъемника не опускается.	Собачки не вышли из зацепления с траверсой. Одна из собачек не вышла из зацепления.	Поднять подъемник и еще раз отвести собачки
4. Утечки масла из штоковой полости гидроцилиндра.	Изношено уплотнение поршня гидроцилиндра.	Заменить уплотнение поршня.
5. Собачки не отщелкиваются.	Нарушена герметичность пневмопровода к пневмоцилиндрам. Поломка пневмоцилиндра.	Восстановить герметичность. Заменить пневмоцилиндр.

ППК-10.00.00.000РЭ

Лист

9

Изм Лист № докум Подп. Дата

ППК-10.00.00.000РЭ

Лист

10

Изм Лист № докум Подп. Дата