|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ1.1. Пресс гидравлический модели П-120 предназначен для монтажа и демонтажа деталей в прессовых соединениях узлов различных механизмов и для рихтовки деталей.1.2. Пресс может эксплуатироваться в помещениях, отвечающих требо­ваниям категории размещения 4 при климатическом исполнении УХЛ по ГОСТ 15150-69. 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

|  |  |
| --- | --- |
| Модель пресса | П-120 |
| Тип | стационарный напольный |
| Вид привода | пневмогидравлический |
| Усилие развиваемое на штоке гидроцилиндра при максимальном давлении в гидросистеме 70 МПа, тонн, не менее | 120 |
| Рабочий ход штока гидроцилиндра, мм, не менее  | 173 |
| Число ступеней переустановки балки опорной | 5 |
| Расстояние от торца штока, находящегося в исходном положении, до опорной плоскости балки опорной, мм | 110…860 |
| Максимальное рабочее давление в гидросистеме, МПа | 70 при давлении сжатого воздуха в пневмосети 0,8…1,4 МПа |
| Габаритные размеры пресса, мм, не более длина х ширина х высота | 1000 х 1060 х 1950 |
| Масса, кг, не более | 450 |
| Установленная безотказная наработка, час, не менее | 1000 |
| Назначенный срок службы, лет | 8 |

 |  |  | 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ В комплект поставки пресса П-120 входит:

|  |  |
| --- | --- |
| Рама пресса в сборе с гидроцилиндром и насосом ножным с соединительным рукавом высокого давления, шт. | 1 |
| Наконечник, шт. | 1 |
| Плита опорная, шт. | 2 |
| Наконечник, шт. | 1 |
| Наконечник, шт. | 1 |
| Призма, шт. | 2 |
| Наконечник, шт. | 1 |
| Руководство по эксплуатации П-120.00.00.000РЭ, экз. | 1 |
| Упаковочный лист, экз. | 1 |

4.УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ4.1. В состав пресса входят:- рама, состоящая из двух стоек поз. 1 (см. Рис.1), балки верхней поз. 2, балки  опорной поз. 3 и основания поз. 12;- гидроцилиндр поз. 5 с вентилем поз.13, смонтированный на балке верхней; - насос пневмогидравлический поз. 8 с соединительным рукавом высокого  давления ;- лебедка поз. 6, предназначенная для подъема и опускания балки опорной;;- манометр поз. 7; - набор наконечников поз. 11, надеваемых на шток гидроцилиндра;- двух призм опорных и двух плит опорных поз. 4, устанавливаемых на балку  опорную поз. 3. 4.2. Принцип действия пресса заключается в воздействии наконечника, надетого на шток гидроцилиндра на запрессовываемую (выпрессовываемую) или рихтуемую деталь. Гидроцилиндр развивает усилие до 120000 кг при подаче рабочей жидкости в поршневую полость гидроцилиндра с помощью пневмогидравлического насоса, управляемого ножной педалью. Возврат штока гидроцилиндра в исходное положение осуществляется пружиной, установленной в штоковой полости гидроцилиндра.Балка опорная устанавливается в одном из 5 положений и фиксируетсяфиксаторами поз. 9. |
|  |  |  |  |  | П-120.00.00.000РЭ | Лист |  |  |  |  |  | П-120.00.00.000РЭ | Лист |
|  |  |  |  |  | 1 |  |  |  |  |  | 2 |
| Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата | Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата |
| П-120 безРис. 1. Пресс П- 120 |  |  | 5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ5.1. Руководитель предприятия или частный предприниматель эксплуати­рующие пресс обязаны обеспечить содержание его в исправном со­стоянии и безопасные условия работы путем организации надлежащего осмотра, ремонта, надзора и обслуживания.5.2. Пресс должен быть закреплен за инженерно-техническим работником, ответственным за его содержание в исправном состоянии. Номер и дата приказа о назначении инженерно-технического работника, ответственного за содержание пресса в исправном состоянии, а также его должность фамилия, имя, отчество и подпись должны содержаться в таблице № 2 настоящего руководства по эксплуатации.5.3.K работе с прессом допускаются лица не моложе 18 лет, изучившие руководство по эксплуатации и прошедшие инструктаж по охране труда. Допуск лиц к работе с прессом оформляется приказом по предприятию.5.4 Лица, осуществляющие работы с использованием прессаперед началам работ должны производить его осмотр и проверку.Результаты осмотра и проверки должны записыватьсяв эксплуатационный журнал. Наличие и правильность веденияэксплуатационного журнала должен обеспечить инженерно-технический работник ответственный за содержание пресса в исправном состоянии.5.6. Запрещается работа с использованием пресса при наличии утечек масла в гид­росистеме. |
|  |  |  |  |  | П-120.00.00.000РЭ | Лист |  |  |  |  |  | П-120.00.00.000РЭ | Лист |
|  |  |  |  |  | 3 |  |  |  |  |  | 4 |
| Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата | Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата |
| 6. МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА ПРЕССА К РАБОТЕВНИМАНИЕ! При получении упакованного пресса, перед его использованием, выдержать пресс при температуре не ниже 20° С, влажности не выше 80% в течение трех суток.6.1. Извлечь изделие из упаковки и произвести его расконсервацию.6.2. Закрепить пресс на полу через отверстия в опорных уголках основания.6.3. Присоединить штуцер соединительного рукава высокого давления от насоса к штуцеру гидроцилиндра.6.4. Присоединить штуцер от блока подготовки воздуха к штуцеру насоса.6.5. Подключить блок подготовки воздуха к источнику сжатого воздуха (компрессору или пневмосети) с давлением 8 кг/см2.6.6. Залить масло в бак пневмогидравлического насоса.Использовать только масла, рекомендуемые в паспорте на пневмогидравлический насос, а именно: ESSO J13, OK DELTA TO, MOBIL DTE 13M.6.7. Долив масла в бак насоса производить только в верхнем положении штока гидроци­лин­дра. 7. ПОРЯДОК РАБОТЫ7.1. Перед началом работы убедитесь в прочности крепления наконечника на штоке гидроцилиндра, а также в надёжности соединения шланга гидронасоса с гидроцилиндром.7.2. Для выполнения операции выпрессовки (запрессовки) надеть на шток гидроцилиндра цилиндрический ступенчатый наконечник, на балку опорную установить пластины опорные, установить балку опорную на необходимую высоту, учитывая, что ход штока гидроцилиндра не превышает 173 мм. 7.3. Для выполнения рихтовки деталей типа вала надеть на шток гидроцилиндра наконечник-призму, на балку опорную установить призмы опорные, переместить балку опорную в вертикальной плоскости на необходимую высоту.7.4. Нажимая на педаль насоса, создать давление в насосе и подвести наконечник штока гидроцилиндра к обрабатываемой детали..  |  |  | 7.5. Окончательно установить обрабатываемую деталь в необходимое положение и, продолжая нажимать на педаль насоса, создать в гидроцилиндре необходимое усилие воздействия на обрабатываемую деталь.7.6. Для сброса давления нажать на противоположную часть педали.7.7. Для увеличения скорости обратного хода штока открыть вентиль (см. поз.13 на Рис. 1) слива масла из поршневой полости гидроцилиндра. После возвращения штока в исходное верхнее положение вентиль закрыть. 8. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ8.1.Транспортирование упакованного пресса может производиться автомобильным, железнодорожным и водным транспортом. В том числе и в открытых кузовах, прицепами автомобильного транспорта, в открытых вагонах и на палубах судов.8.2.Допускается транспортирование неупакованного законсервированного пресса заказчиком (потребителем) автомобильным или железно­дорожным транспортом. В этом случае транспортирование должно производиться в закрытых кузовах и вагонах с применением мер, недопускающих механических повреждений изделий и воздействия пыли, атмосферных осадков и солнечной радиации.8.3. Прессы следует хранить в условиях не хуже, чем условия хранения 5 по ГОСТ 15150-69.8.4.Законсервированные и упакованные в плотные ящики прессы, предназначенные для поставки в районы Крайнего Севера и трудно­доступные районы, допускается хранить в условиях хранения 9 по ГОСТ15150-69.8.5. Не допускается хранить прессы свыше срока консервации указанного в «Свидетельстве о консервации». При необходимости хранения изделия свыше срока консервации, пресс следует подвергнуть переконсервации. |
|  |  |  |  |  | П-120.00.00.000РЭ | Лист |  |  |  |  |  | П-120.00.00.000РЭ | Лист |
|  |  |  |  |  | 5 |  |  |  |  |  | 6 |
| Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата | Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата |
| 9. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ9.1. Виды и периодичность технического обслуживания.9.1.1. Один раз в смену: - перед работой выполнить внешний осмотр  всех составных частей пресса; - после окончания работы очистить пресс от пыли и грязи.9.1.2. Один раз в месяц: - проверить уровень масла в баке пневмогидравлического насоса, при необходимости долить масло;9.1.3. Произвести первую замену масла в гидросистеме через 50 часов работы, а затем через каждые 2000 часов наработки, но не  реже одного раза в год.9.2. Сведения о проведенных ремонтах и о замене деталей и узлов  пресса зафиксировать в таблице № 3.9.3. Перечень возможных неисправностей и методы их устранения приведены в таблице № 1. |  |  | 10. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ Таблица № 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Признакинеисправности | Вероятные причины |  Методы устранения |
| 1. Пресс не набирает требуемое усилие | Нет или недостаточно дав­ление воздуха.Произошла выработка масла . Изношено уплотнение поршня гидроцилиндра.Насос неисправен. | Увеличить давление воздуха.Долить масло в бак насоса.Заменить уплотне­ниепоршня. Заменить или отре­монтировать насос. |
| Ход штока менее 173 мм  | Недостаточно масла. | Долить масло. |

 |
|  |  |  |  |  | П-120.00.00.000РЭ | Лист |  |  |  |  |  | П-120.00.00.000РЭ | Лист |
|  |  |  |  |  | 7 |  |  |  |  |  | 8 |
| Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата | Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата |
| 11. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ Пресс гидравлический, модель П- 120 Зав. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Изготовлен и принят в соответствии с ТУ 3822-091-03084090-2014действующей технической документацией и требованиями государственных стандартов. Пресс П- 120 Зав. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ признан годным к эксплуатации. Дата изготовления «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 г. Начальник ОТК \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) (расшифровка подписи)М.П. |  |  | 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ Пресс гидравлический, модель П- 120 Зав. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ подвергнут в ОАО «Автоспецоборудование» консервации согласно требований, предусмотренных действующей технической документации.Дата консервации «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 г.Срок консервации: 6 месяцев Наименование и марка консерванта \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Консервацию произвел \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) (расшифровка подписи) Изделие после \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_консервации принял (подпись) (расшифровка подписи) М. П.13. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ  Пресс гидравлический, модель П- 120 Зав. № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_упакован в ОАО «Автоспецоборудование» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.Дата упаковывания «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 г.Упаковывание произвел \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись) (расшифровка подписи)Изделие после \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_упаковывания принял (подпись) (расшифровка подписи) М. П. |
|  |  |  |  |  | П-120.00.00.000РЭ | Лист |  |  |  |  |  | П-120.00.00.000РЭ | Лист |
|  |  |  |  |  | 9 |  |  |  |  |  | 10 |
| Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата | Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата |
| 14. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ14.1 Завод изготовитель гарантирует исправную работу пресса в течение 12 месяцев со дня продажи при условии транспортирования и хранения его в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации. В случае, еслипресс не был введен в эксплуатацию до окончания срока консервации, указанного в «Свидетельстве о консервации», и при этом не был подвергнут переконсервации с оформлением соответствующего акта, гарантийные обязательства прекращаются с момента окончания срока консервации. 14.2. В течение гарантийного срока завод-изготовитель обязуетсябезвозмездно заменять или ремонтировать преждевременно вышедшие из строя узлы и детали имеющие механические дефекты, вызванные некачественным изготовлением.14.3. Гарантийные обязательства не распространяются на пресс в случае:1) использования его не по назначению; 2) эксплуатации с нарушением требований руководства по эксплуатации; 3) при изменении конструкции и при проведении потребителем ремонтов, не согласованных с изготовителем. |  |  | 15. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ15.1. Детали и сборочные единицы, вышедшие из строя не по вине потребителя в течение гарантийного срока, заменяются заводом-изготовителем безвозмездно при усло­вии предоставления акта-рекламации с описанием причи­ны неисправности. 15.2. В акте должны быть указаны: номер изделия, год выпуска, время и место появления дефекта, а также подробно описаны обстоятельст­ва, при которыхобнаружен дефект и предоставлены материалы в виде схем, фотографий и т.п., подтверждающие выявленные неисправности и отсутствие вины потребителя.Акт должен быть направлен продавцу не позднее 20 дней с момента составления. При несоблюдении указанного порядка рекламации не прини­маются.15.3. В случае приобретения пресса непосредственно у завода -изготовителя рекламации следует посылать па адресу: 180019 г.Псков, ул.Труда 27, ОАО «Автоспецоборудование», тел., факс: (8112) 72-10-88,эл. почта: otk@asopskov.ru.15.4. В случае приобретения пресса у торговой организации рекламации следует направлять в адрес соответствующей торговой организации.15.5. Сведения о рекламациях, их краткое содержание и меры, принятые по рекламации регистрируются в таблице № 4. |
|  |  |  |  |  | П-120.00.00.000РЭ | Лист |  |  |  |  |  | П-120.00.00.000РЭ | Лист |
|  |  |  |  |  | 11 |  |  |  |  |  | 12 |
| Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата | Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата |
| Сведения о назначении инженерно-технических работников,ответственных за содержание пресса в исправном состоянии Таблица № 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер и дата приказа о назначении | ФИО | Должность | Подпись |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

 |  |  | Сведения о ремонте и замене механизмов пресса Таблица № 3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Сведения о характере ремонта и замене элементов пресса | Сведения о приемке пресса из ремонта(дата, номер документа) | Подпись лица,ответственного за содержание пресса в исправном состоянии |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

 |
|  |  |  |  |  | П-120.00.00.000РЭ | Лист |  |  |  |  |  | П-120.00.00.000РЭ | Лист |
|  |  |  |  |  | 13 |  |  |  |  |  | 14 |
| Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата | Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата |
| Сведения о рекламациях Таблица № 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Регистрационный номер рекламации | Краткое содержание рекламации | Меры принятые по рекламации |
|  |  |  |

 |  |  | Лист регистрации изменений

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Изменения | Номера листов (страниц) | Номер доку­мента | Дата | Срок введения документа |
| изме­ненных | заме­ненных | аннули-рован-ных | новых |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

 |
|  |  |  |  |  | П-120.00.00.000РЭ | Лист |  |  |  |  |  | П-120.00.00.000РЭ | Лист |
|  |  |  |  |  | 15 |  |  |  |  |  | 16 |
| Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата | Изм | Лист | № докум | Подп. | Дата |