

СССР

Министерство машиностроения  
для легкой и пищевой промышленности  
и бытовых приборов

Орловский государственный машиностроительный  
завод имени Медведева

---

П Р Е С С ы  
ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЕ  
марок ПВГ 18-1600, ПВГ 18-1300-0  
для вырубki деталей низа обуви

Руководство по эксплуатации

ПВГ 18 РЭ

Завод постоянно работает над совершенствованием конструкции прессов, поэтому возможны незначительные отклонения конструкции от описания, изложенного в руководстве.

## П Е Р Е Ч Е Н Ь

вложенных рисунков, таблиц, схем, приложений

|              |  |      |
|--------------|--|------|
| Рис. 1, 2    | Прессы электрогидравлические марок ПВГ 18-1600, ПВГ 18-1300-0 для вырубki деталей низа обуви | Лист |
| Рис. 3, 4    | Гидропривод  |      |
| Рис. 5       | Дозатор-ускоритель   |      |
| Рис. 6       | Клапан подпитки  |      |
| Рис. 7       | Клапан предохранительный   |      |
| Рис. 8       | Дроссель   |      |
| Рис. 9       | Приспособление для разборки и сборки скалки  |      |
| Таблица 1    | Технические данные   |      |
| Таблица 2    | Состав изделия   |      |
| Таблица 3    | Перечень основных проверок технического состояния изделия                                    |      |
| Таблица 4    | Перечень наиболее часто встречающихся или возможных неисправностей                           |      |
| Таблица 5    | Перечень работ для различных видов технического обслуживания                                 |      |
| Таблица 6    | Перечень подлинников качества  |      |
| Таблица 7    | Периодичность проверки приборов  |      |
| Таблица 8    | Результаты проверки измерительных приборов и технического освидетельствования изделия        |      |
| Таблица 9    | Комплект поставки  |      |
| Приложение 1 | Схема гидравлическая принципиальная ПВГ 18-1600.01.000 ГЗ                                    |      |
| Приложение 2 | Электрооборудование. Схема электрическая принципиальная ПВГ 18-1600.02.000 ЭЗ                |      |
| Приложение 3 | Электрооборудование. Схема электрическая соединений ПВГ 18-1600.02.000 Э4                    |      |
| Приложение 4 | Таблица смазки прессы  |      |
| Приложение 5 | Блок управления. Схема электрическая соединений ПВГ 18-1600.02.140 Э4                        |      |
| Приложение 6 | Схема имитатора  |      |

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации прессов марок ПВГ 18-1600, ПВГ 18-1300-0 включает в себя сведения, необходимые для изучения устройства прессов и правил их эксплуатации.

В процессе монтажа и эксплуатации прессов необходимо руководствоваться дополнительными руководящими техническими материалами, перечисленными ниже:

- а) Инструкцией по обслуживанию и эксплуатации пластинчатых насосов;
- б) Инструкцией по электроизоляционному покрытию резаков с контактными пружинами.

## 2. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

2.1. К месту установки прессов должен быть обеспечен подвод электроэнергии напряжением 380 В.

При напряжении сети 220 В необходимо выполнить технические требования схемы принципиальной электрической.

## 3. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1. Наименование изделия: прессы электрогидравлические для вырубки деталей низа обуви.
2. Обозначение изделия \_\_\_\_\_
3. Предприятие-изготовитель з-д им. Медведова.
4. Дата выпуска \_\_\_\_\_
5. Заводской номер \_\_\_\_\_
6. Дата пуска в эксплуатацию \_\_\_\_\_

Примечание. Пункты 2, 4, 5 заполняются предприятием-изготовителем,

#### 4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Продолжение таблиц 1

##### 4.1. Назначение изделия

Прессы электро-  
ПВГ 18-1300-0 предна-  
из кожи, картона, рези-  
рованными резаками и  
вырубку ложной педаль-  
включении на вырубку  
также на неметалличе-  
спецкартонной) плите  
волоконистую структур-  
заками на неметаллич-  
рубаться по всему пер-  
должен быть чистым.

При включении пре-  
изолированы и имеют  
лированными резакам  
ками.

Прессы применяю-  
приятных.

##### 4. Технические данные

| № | Наименование показателя  | Технические данные |               |
|---|--|--------------------|---------------|
|   |  | ПВГ 18-1600        | ПВГ 18-1300-0 |
| 1 | Производительность деталей низа обуви (заком), дет./ч, по Мет.закон) | 1600               | 1300          |
| 2 | Производительность деталей низа обуви (заком), дет./ч, по Мет.закон) | 20—70              | 20—70         |
| 3 | Усилия вырубке   | 1,5                | 1,5           |
| 4 | Максимальное (тс)  |                    |               |
| 5 | Ширина рабочего прохода, мм  |                    |               |
| 6 | Ход траверсы, мм   |                    |               |
| 7 | Время рабочего цикла, с, не более                                    |                    |               |

##### Наименование показателей

##### Норма

ПВГ 18-1600      ПВГ 18-1300-0

|                  |                  |
|------------------|------------------|
| —420             | 300—420          |
| <b>12,5</b>      | <b>12,5</b>      |
| 930              | 930              |
| 1112             | 1112             |
| <1600            | 400×1250         |
| 3,3<br>(ПВ=100%) | 3,3<br>(ПВ=100%) |
| 0,55             | 0,55             |
| 380              | 380              |
| 060              | 1760             |
| 025              | 825              |
| 020              | 1920             |
| 450              | 450              |
| 416              | 416              |
| 100              | 1000             |
| 45               | 45               |
| 850              | 1750             |
| 220              | 178              |
| 1                | 1                |

**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**  
**или по эл. почте**  
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

Прессы могут поставляться на напряжение питающей сети 220 В.

## 4.3. Состав изделия

| № строки | Обозначение        | Наименование | № строки | Обозначение | Наименование            | Количество                   |               |
|----------|--------------------|--------------|----------|-------------|-------------------------|------------------------------|---------------|
|          |                    |              |          |             |                         | ПВГ 18-1009                  | ПВГ 18-1300-0 |
|          |                    |              |          |             | рубочная                | 1                            |               |
|          |                    |              |          |             | авый                    | 1                            | 1             |
|          |                    |              |          |             | ый                      | 1                            | 1             |
| 1        | ПВГ 18-1600.01.00  |              |          |             |                         | 1                            |               |
| 2        | ПВГ 18-1600.02.00  |              |          |             |                         | 1                            |               |
| 3        | ПВГ 18-1600.00.01  |              |          |             |                         | 1                            | 1             |
| 4        | ПВГ 18-1600.00.02  |              |          |             |                         | 1                            | 1             |
| 5        | ПВГ 18-1600.00.03  |              |          |             |                         | 1                            | 1             |
| 6        | ПВГ 18-1600.00.04  |              |          |             |                         | 2                            | 2             |
| 7        | ПВГ 18-1600.00.05  |              |          |             |                         | 2                            | 2             |
| 8        | ПВГ 18-1600.00.06  |              |          |             | нижняя                  |                              | 1             |
| 9        | ПВГ 18-1600.00.07  |              |          |             | верхняя                 |                              | 1             |
| 10       | ПВГ 18-1600.00.08  |              |          |             | ый                      |                              | 1             |
| 11       | ПВГ 18-1600.00.10  |              |          |             |                         |                              | 1             |
| 12       | ПВГ 18-1600.00.11  |              |          |             |                         |                              | 1             |
| 13       | ПВГ 18-1600.00.12  |              |          |             |                         |                              | 1             |
| 14       | ПВГ 18-1600.00.13  |              |          |             | рубочная                |                              | 1             |
| 15       | ПВГ 18-1600.00.14  |              |          |             |                         |                              | 1             |
| 16       | ПВГ 18-1600.00.15  |              |          |             |                         |                              | 1             |
| 17       | ПВГ 18-1600.00.16  |              |          |             | запасных ча-            | 1                            | 1             |
| 18       | ПВГ 18-1600.00.17  |              |          |             |                         |                              | 1             |
| 19       | ПВГ 18-1600.00.18  |              |          |             | инструмента (шпатель)   | 1                            | 1             |
| 20       | ПВГ 18-1600.00.19  |              |          |             | III-2                   | 1                            |               |
| 23       | ПВГ 18-1600.00.21  |              |          |             | —78                     |                              |               |
| 24       | ПВГ 18-1600.00.22  |              |          |             | I                       | 1                            | 1             |
| 25       | ПВГ 18-1600.00.250 | Фиксатор     | 2        | 2           | —76                     |                              |               |
| 26       | ПВГ 18-1600.00.260 | Планка       | 1        | 1           | 49 ПВГ 18-1300-0.00.140 | Ящик тип III-2 ГОСТ 10198—78 | 1             |

Демо-файл.  
 За полной версией  
 обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
 или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

#### 4.4. Устройство и принцип работы прессы и его составных частей (рис. 1 и 2)

Пресс состоит из остова сборной конструкции, гидропривода и электрооборудования.

4.4.1. Две направляющие штанги соединены между собой и изолированы токонепроводящая пластина 5, подсоединенная к корпусу.

4.4.2. Нижняя траверса установлена на чугунных стойках, которые крепятся к основанию.

4.4.3. Траверса ведомая 10 и 11 на двух направляющих 1 и 2, которые крепятся к конструкции.

4.4.4. Снизу к каждой траверсе установлены поршни 13, имеющие трапециевидную форму. На штоках поршней остаются небольшие зазоры.

4.4.5. Рабочими частями являются втулки 18 с резьбой, которые являются частью цилиндра 15.

Внутри скалок установлены червячными колесами, которые крепятся к верхней траверсе и вращаются.

4.4.6. Внутри верхней траверсы установлен привод, служащий для вращения скалок.

Привод состоит из пары валов 26, 27, 28, которые крепятся к корпусу.

Муфты 29 соединены с валом 27 и зацеплены с червячными колесами скалок.

При включении двигателя вращение передается паре шестерен, через которые передается вращение на валы 26 и 27 или вывертываясь из корпуса, они вращают скалки 12 вместе с корпусом.

4.4.7. Ограничитель хода установлен на скалке 12 и действует при помощи конусного упора 31. Его прохождение происходит от кольца 32, жестко связанного с подвижной трубой 33.

4.4.8. При первоначальной установке и сборке червячных пар

до их соединения с валиками 26, 28 при собранном прессе червячки 30 можно поворачивать независимо друг от друга. Этим достигается параллельная установка верхней траверсы относительно нижней.

Нижняя траверса относительно валиками 30.

Траверса установлена штанги взаимодействует с корпусом.

Скалки обрабатывание от трубки.

Устанавливается расстояние между скалками в ходе 70 мм.

Скалки закреплен масломаслок с одной стороны прессы.

Скалки масломаслок можно вывернуть.

Скалки стороны прессы крепятся при включении прессы.

Скалки производится ножки и 7, или двумя руками.

Скалки или поднимать до конца.

Скалки закрыты съемными крышками.

Скалки телей гидропривода и поршней, расположенных на траверсе.

Скалки траверсы токонепроводящего управления.

Скалки рам от гидропривода (рис. 3, 4), трубки 47.

Скалки из насоса 48, привода-ускорителя 50 с зоной 52, клапана предохранения.

Скалки двух обратных клапанов и маслабака 57.

**Демо-файл.**  
**За полной версией обращайтесь на сайт**  
**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**  
**или по эл. почте**  
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

#### 4.4.17.1. Описание схемы гидравлической принципиальной (приложение 1)

При включении насоса НП масло по трубопроводу 2 через золотник Д<sub>1</sub> и трубопровод 3 поступает в камеру 1.

При включении золотник Д<sub>2</sub>, который переключает в малую полость F<sub>3</sub> д

Поршень Д<sub>3</sub> по площади поршней 12 и 13 масло поступает в ЦР<sub>2</sub>.

Происходит быстрое движение. В большую полость поступает через два с

В момент касания поршня сопротивление движению груза срабатывает клапан пазов регулировки о

Масло поступает по линии 2 и золотник Д<sub>1</sub> в напорный золотник 3. Золотник 3 имеет свободный ход траверсы

После прорубания траверсы, золотник Д<sub>1</sub> переходит в исходное положение, Д<sub>1</sub> соединяет со сливом

Масло из рабочей полости выдавливается поршнем и опускается в нижнее отделение.

Для пополнения уровня масла в подпитке от клапана

Подпитка осуществляется через клапан К. При ударе до тех пор, пока не сработает пружина клапана, подпитки К закрывается. Когда подпитка происходит в исходном положении излишки подпитки вытесняются траверсой в исходное положение излишки подпитки вытесняются через тот же клапан подпитки на слив.

Через кран КС по линиям 5, 8, 16, 17, масло от насоса НП

поступает в направляющие скалок, обеспечивая смазку последних. В зависимости от величины щели в кране производится регулировка величины подачи смазки при каждом рабочем ходе траверсы.

Кран КС защищает систему от пе

из рабочих цилиндров

о манометру МН.

Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса.

Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса. Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса. Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса.

Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса. Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса. Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса.

Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса. Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса. Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса.

Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса. Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса. Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса.

Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса. Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса. Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса.

Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса. Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса. Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса.

Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса. Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса. Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса.

Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса. Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса. Манометр 58. Масло поступает в камеру пресса.

**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**  
**или по эл. почте**  
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

цер 84 к дросселю 85, а от него по трубкам 86, 87, 88 в корпус направляющих скалок.

Дроссель 85 (рис. 4, 8) состоит из корпуса 89, винта 90 и шарика 91. Количество подаваемого масла регулируется величиной щели между шариком

Клапан предохранения гидросистемы клапанного плунжера с шариком 96.

Клапан предохранения предприятия-изготовителя не подвержен гидравлическому давлению.

Клапан подпитки масла в замкнутых подпиточных цилиндрах. Состоит из клапана 100, 101, втулки 102.

Подпитка от клапана 100 осуществляется по трубкам 103.

Уплотнение по отношению к корпусу производится прокладкой 104.

Давление масла в гидросистеме, который подключается к системе при контроле и в случае для подключения гидронасоса, двигателя, пульта управления, электропанель, кнопки, автоматический выключатель, пускатели, трактор. Пульт имеет штепсельный разъем гидроборудования, разъем.

Питание электрооборудования трехфазного тока на штепсельный разъем.

Управление прессом осуществляется по прессу выключателю таллорукаве.

#### 4.4.18.1. Описание

При нажатии на кнопку SB1 (автоматический выключатель вкл.) срабатывает магнитный пускатель KM1, который:

- а) контактом KM1.1 ставится на самопитание;

б) контактом KM1.2 подает напряжение на конечный выключатель SQ1 и на кнопки SB8, SB9;

в) контактами KM1.3...5 включает в работу двигатель M2 гидронасоса.

Демо-файл.  
За полной версией обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

трансформатора TV через выпрямители VD1...VD4, диоды и на шины линии устанавливается реле, которое подает напряжение +6В, D2...D8 блока управления напряжение — 12 В, контакты D1...D8. Точка соединения разъем XT1.3 заземляется на 5 выводах элементов управления на электромагнитном реле, которое нормально открытые контакты, который механически нормально открытые контакты, напряжение на электромагнитном реле (VD5, VD6, VD7, контакты герконового

их составных частей:

банин;

или оператором опасных

рук.

генератора прямоугольной волны T-302.

и не нажаты, при этом контакты SB8, SB9 разомкнуты, с его выхода (1)

(10) снимается сигнал, который поступает на вход

(9) и D4.1 (9) будет нулевой, магнитный пускатель D8.1 (3) и электромагнитное реле герконового

KM1 обесточена, а на выходе D4.2 (8) будет сигнал «1», который поступает на вход D4.1 (5), что позволяет удерживать триггер одноударности в таком состоянии и при снятии единичного



сигнала с входа Д4.1 (3). Триггер переключится только тогда, когда на один из выходов Д4.2 (4 или 6) будет подан единичный сигнал.

При нажатии на педаль замыкаются контакты конечного выключателя SQ1. Наприменительно к резистор R14 поступает на вход элемента Д3.1, а с выхода Д3.2 (8) снимается сигнал «1». Сигнал «1» поступает на усилитель Д8.1, в котором своими контактами электромагнит подает пресса. При отпуске педали возвращается, и верхняя траверса возвращается в исходное положение. Верхняя траверса возвращается в исходное положение в момент поступления единичного сигнала Д4.2.

Сигнал «1» на входах в следующих случаях (контроль):

- 1) при неисправности генератора;
- 2) при обрыве проводов;
- 3) при нарушении контакта;

4) при прорубании металла на корпус через педаль.

5) при неисправности датчика.

Сигнал «1» на входах в следующих случаях (контроль):

- 1) при касании рук;
- 2) при обрыве проводов;
- 3) при замыкании контактов;
- 4) при неисправности датчика.

С генератора сигнал поступает на верхнюю траверсу, а затем через Д6.1, Д2.1 (9) снимаются сигналы после диода Д9. С выхода элемента Д2.1 (9) сигнал поступает на точку XS4).

Если на вход элемента Д6.1 (8) прекратится поступление импульсного напряжения (при неисправности генератора, обрыве проводов в верхней плате, замыкании верхней платы на корпус), то сигнал «1» будет подан на вход элемента Д4.1 (3). Триггер переключится только тогда, когда на один из выходов Д4.2 (4 или 6) будет подан единичный сигнал.

п)с), на выходе элемента Д2.1 (9) установится сигнал «0», конденсатор С6 разрядится, и на выходе Д3.1 (9) возникнет сигнал «1», который поступит на вход элемента Д4.2 (4). При этом триггер на элементе Д4 переключится, что вызовет отключение исполнительного механизма.

При нажатии на педаль замыкаются контакты конечного выключателя SQ1. Наприменительно к резистор R14 поступает на вход элемента Д3.1, а с выхода Д3.2 (8) снимается сигнал «1». Сигнал «1» поступает на усилитель Д8.1, в котором своими контактами электромагнит подает пресса. При отпуске педали возвращается, и верхняя траверса возвращается в исходное положение. Верхняя траверса возвращается в исходное положение в момент поступления единичного сигнала Д4.2.

Сигнал «1» на входах в следующих случаях (контроль):

- 1) при неисправности генератора;
- 2) при обрыве проводов;
- 3) при нарушении контакта;

4) при прорубании металла на корпус через педаль.

5) при неисправности датчика.

Сигнал «1» на входах в следующих случаях (контроль):

- 1) при касании рук;
- 2) при обрыве проводов;
- 3) при замыкании контактов;
- 4) при неисправности датчика.

С генератора сигнал поступает на верхнюю траверсу, а затем через Д6.1, Д2.1 (9) снимаются сигналы после диода Д9. С выхода элемента Д2.1 (9) сигнал поступает на точку XS4).

Если на вход элемента Д6.1 (8) прекратится поступление импульсного напряжения (при неисправности генератора, обрыве проводов в верхней плате, замыкании верхней платы на корпус), то сигнал «1» будет подан на вход элемента Д4.1 (3). Триггер переключится только тогда, когда на один из выходов Д4.2 (4 или 6) будет подан единичный сигнал.

При нажатии на педаль замыкаются контакты конечного выключателя SQ1. Наприменительно к резистор R14 поступает на вход элемента Д3.1, а с выхода Д3.2 (8) снимается сигнал «1». Сигнал «1» поступает на усилитель Д8.1, в котором своими контактами электромагнит подает пресса. При отпуске педали возвращается, и верхняя траверса возвращается в исходное положение. Верхняя траверса возвращается в исходное положение в момент поступления единичного сигнала Д4.2.

Сигнал «1» на входах в следующих случаях (контроль):

- 1) при неисправности генератора;
- 2) при обрыве проводов;
- 3) при нарушении контакта;

4) при прорубании металла на корпус через педаль.

5) при неисправности датчика.

Сигнал «1» на входах в следующих случаях (контроль):

- 1) при касании рук;
- 2) при обрыве проводов;
- 3) при замыкании контактов;
- 4) при неисправности датчика.

**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**  
**или по эл. почте**  
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

При нажатии на педаль замыкаются контакты конечного выключателя SQ1. Наприменительно к резистор R14 поступает на вход элемента Д3.1, а с выхода Д3.2 (8) снимается сигнал «1». Сигнал «1» поступает на усилитель Д8.1, в котором своими контактами электромагнит подает пресса. При отпуске педали возвращается, и верхняя траверса возвращается в исходное положение. Верхняя траверса возвращается в исходное положение в момент поступления единичного сигнала Д4.2.

Сигнал «1» на входах в следующих случаях (контроль):

- 1) при неисправности генератора;
- 2) при обрыве проводов;
- 3) при нарушении контакта;

4) при прорубании металла на корпус через педаль.

5) при неисправности датчика.

Сигнал «1» на входах в следующих случаях (контроль):

- 1) при касании рук;
- 2) при обрыве проводов;
- 3) при замыкании контактов;
- 4) при неисправности датчика.

С генератора сигнал поступает на верхнюю траверсу, а затем через Д6.1, Д2.1 (9) снимаются сигналы после диода Д9. С выхода элемента Д2.1 (9) сигнал поступает на точку XS4).

Если на вход элемента Д6.1 (8) прекратится поступление импульсного напряжения (при неисправности генератора, обрыве проводов в верхней плате, замыкании верхней платы на корпус), то сигнал «1» будет подан на вход элемента Д4.1 (3). Триггер переключится только тогда, когда на один из выходов Д4.2 (4 или 6) будет подан единичный сигнал.

При нажатии на педаль замыкаются контакты конечного выключателя SQ1. Наприменительно к резистор R14 поступает на вход элемента Д3.1, а с выхода Д3.2 (8) снимается сигнал «1». Сигнал «1» поступает на усилитель Д8.1, в котором своими контактами электромагнит подает пресса. При отпуске педали возвращается, и верхняя траверса возвращается в исходное положение. Верхняя траверса возвращается в исходное положение в момент поступления единичного сигнала Д4.2.

Сигнал «1» на входах в следующих случаях (контроль):

- 1) при неисправности генератора;
- 2) при обрыве проводов;
- 3) при нарушении контакта;

4) при прорубании металла на корпус через педаль.

5) при неисправности датчика.

Сигнал «1» на входах в следующих случаях (контроль):

- 1) при касании рук;
- 2) при обрыве проводов;
- 3) при замыкании контактов;
- 4) при неисправности датчика.

На лицевой стороне пресса должна быть прикреплена табличка, выполненная в соответствии с ГОСТ 12969—67 и ГОСТ 12971—67.

Надписи на табличках должны быть рельефными, четко видимыми.

Маркировку тары на торцах и боковых частях должны быть четко эмалью ПФ-201. На лицевой стороне должны быть следующие надписи:

- а) марка пресса;
- б) предприятие-изготовитель;
- в) станция отправления;
- г) станция назначения;
- д) вес «брутто» и «нетто»;
- е) «верх», «сنة казания»;
- ж) центр тяжести.

Укомплектованный пресс должен храниться в деревянном ящике.

Запасные части и инструменты должны быть покрыты защитными пленками, обернуты бумагой и упакованы в деревянные ящики, которые закрепляются на прессе.

При упаковке в тару должны быть вложены документация, вложенная в заводской упаковке, ГОСТ 10354—73, помеченная.

## 5. ИНСТРУКЦИЯ

### 5.1. Подготовка к эксплуатации

Собранный пресс должен быть проверен на безопасность и производительность в соответствии с Правилами техники безопасности обувной промышленности от 4 декабря 1969 года.

Конструкция пресса должна обеспечивать безопасное обслуживание.

Монтаж электрооборудования и его заземление должны быть выполнены в соответствии с «Правилами устройства электроустановок», «Правилами технической эксплуатации электро-

установок потребителей» и «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденными Госэнергонадзором 12 апреля 1969 года.

Пресс предназначен для работы в помещениях категории «В» по взрывопожарной безопасности и категории П-11а по пожарной безопасности.

Перед началом работы оператор должен ознакомиться с инструкцией по эксплуатации, прошедшие инструктаж и принятие мер по безопасности. При выполнении работ оператор должен отключить пресс от электросети.

Работать с прессом может быть допущен только работник, прошедший обучение и утвержденный комиссией предприятия на право выполнения работ. Работники должны пройти квалификационную группу.

Перед началом работы оператор должен проверить работу и наладку пресса, а также убедиться, что на нем не ниже IV. Для разгрузки пресса оператор должен пользоваться исправным инструментом.

Сила удара пресса должна превышать 6 кг.

Сила удара пресса не должна превышать 12.1.012—78.

Покрытие пресса должно быть электроизоляционным.

Сила удара пресса должна превышать 6 кг. Резак должен быть изготовлен из высокоуглеводородного покрытия резаков и резины марки типа «С» с толщиной не менее 3 мм.

Сила удара пресса должна превышать 6 кг. Привод должен быть изготовлен из высокоуглеводородного материала с толщиной не менее 0,28—70 п. 3.

Сила удара пресса должна превышать 6 кг. Привод должен быть изготовлен из высокоуглеводородного материала с толщиной не менее 0,28—70 п. 3.

Сила удара пресса должна превышать 6 кг. Привод должен быть изготовлен из высокоуглеводородного материала с толщиной не менее 0,28—70 п. 3.

Сила удара пресса должна превышать 6 кг. Привод должен быть изготовлен из высокоуглеводородного материала с толщиной не менее 0,28—70 п. 3.

Сила удара пресса должна превышать 6 кг. Привод должен быть изготовлен из высокоуглеводородного материала с толщиной не менее 0,28—70 п. 3.

Сила удара пресса должна превышать 6 кг. Привод должен быть изготовлен из высокоуглеводородного материала с толщиной не менее 0,28—70 п. 3.

Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

- с неисправными кнопками включения;
- производить вырубку материалов с влажностью более 25%;

— производить на включенном прессе какие-либо регулировки, устранять неисправности, открывать дверки, снимать ограждения, производить чистку и смазку;

— категорически запрещается работать на прессе в перчатках или других защитных средствах;

— запрещается производить ремонт и обслуживание защитной системы смазки;

— запрещается работать с прессом без ограждения;

— запрещается работать с прессом без защитной изоляционной прокладки;

— для ограничения перемещения вращающихся частей пресса в пределах рабочей зоны;

— для блокировки привода пресса выключатель, отключенный от электросети;

— для сборки и разборки пресса в установленном месте;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

— для установки и снятия защитного устройства блока управления прессом;

**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**  
**или по эл. почте**  
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

Проверить правильность установки упоров 125. При правильной установке размер между упорами 125 и корпусами 10 и 11 должен быть больше размера между резаками и верхней траверсой 9 на величину, не превышающую 5 мм.

Проверить положение

После того как вы подняли плиту, нажмите на кнопку 144 (или 140) на пульте управления муфты 35 (рис. 1) между верхней траверсой и рабочему ходу траверсы.

При вырубке на плите можно произвести точную плитку (колоду) при резака в плиту должна

Команду на возвращение дает штанга, педальный выключатель муфты 35. При резака увеличивается

До пуска пресса согласно таблице смазки

Поставьте на место К управлению при выключении электрики, изучите

Отрегулируйте прессе для обеспечения версы и проверьте их

Во время холостого проводить в течение трущихся и вращающую плавностью ходов муфты

Перед началом пронионирования системы встать на подставку (при этом контактные верхняя литьей). При резака у режущей кромки должна гаснуть. В таком состоянии при нажатии любой на педаль пресс не должен включаться.

Все замеченные ненормальности в работе пресса устраните после остановки пресса.

При работе с системой защиты рук меняются приемы труда вырубщика, что в период освоения может сказываться как на производительности, так и расходе материала.

о материала — кожи, их материалов детали как на металлической галллической плите (ко-

их волокистую структуру резаками на немец-

на кнопку на пульте управления», при этом включается гидросистема пресса ра-

—3 холостых включения наблюдается перекоса вырубку деталей.

тола, предназначенного боковой плите. На кожу педаль включается пресс

ния траверса возвраща- снимается. Затем оленезолированными ре- производится двумя рука-

включения электродви-

костями острыми резака- ействию рабочего те же том, что После проруба- ват верхней траверсы о выключателя, на ко- регулировочную муф- вырубке деталей на ко- величину врезания реза-

вырубочной плитой, для установки необходимого размера между резаком и траверсой осуществляется нажатием на кнопку 144 или 140 с надписью «Траверса».

Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

До начала перемещения траверсы вращением муфты 35 установить по ее шкале необходимый размер между нижней и верхней траверсами.

При нажатии на кнопку 144 траверса перемещается вверх, на кнопку 140 — вниз.

На период перемещения кнопки должны быть нажаты.

Регулировочный винт вала от 300 до 420 мм вращают траверсой и плитой вала.

Для работы пресса на панели управления надписью «стол», из меню «стол», другая 143

#### 5.4. Измерение

Закончить настройку пресса.

Перед пуском пресса и эксплуатации

После выполнения настройки насоса включите настройку и регулировку (см. приложение).

Произведите пробное давление в гидросистеме из кожуха резаком в точке его должно быть давлением **12,5 МПа**.

Регулировка давлением не производится. Если необходимо, ходим отключить.

Скорость хода траверсы настроен напорного золотника в положении хода траверсы затвора-ускорителя с ходом должно происходить резком возрастании давления материала. При этом при вращении, так как скорость пресса развивается максимальное.

Регулировку напорного золотника производить медленным вращением регулировочного винта, производя пробное проруба-

ние материала. При заворачивании винта давление срабатывания напорного золотника возрастает и, наоборот, при отворачивании уменьшается, т. е. большая полость дозатора может подключаться при холостом движении траверсы вниз и скорость будет

состояния

печения выполнения на

мых работ по проверке

ведите проверку техническую крепление гидродеталей утечек масла,

не посторонних и повышения температуры масла. После

**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**  
**или по эл. почте**  
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

**ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ПРОВЕРОК  
ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ИЗДЕЛИЯ**

| Что проверяется и при помощи какого инструмента, приборов и оборудования. Методика проверки  | Периодичность                          | Технические требования                       |
|--|--|--|
| 1. Непараллельность плиты верхней траверсы относительно вырубочной плиты нижней траверсы проверить штангенрейсмусом в трех положениях: 2-х | При пуске пресса и после ремонта работ | Непараллельность должна быть не более 0,5 мм |
| 2. Сос   |  | ровной, и выгнать                            |
| 3. Проверка в  |  |  |
| а) толщина   |  |  |
| б) толщина   |  |  |
| в) толщина   |  |  |
| г) толщина   |  |  |
| д) толщина   |  |  |
| е) толщина   |  |  |
| ж) толщина   |  |  |
| з) толщина   |  |  |
| и) толщина   |  |  |
| к) толщина   |  |  |
| л) толщина   |  |  |
| м) толщина   |  |  |
| н) толщина   |  |  |
| о) толщина   |  |  |
| п) толщина   |  |  |
| р) толщина   |  |  |
| с) толщина   |  |  |
| т) толщина   |  |  |
| у) толщина   |  |  |
| ф) толщина   |  |  |
| х) толщина   |  |  |
| ц) толщина   |  |  |
| ч) толщина   |  |  |
| ц) толщина   |  |  |
| д) толщина   |  |  |
| е) толщина   |  |  |
| ф) толщина   |  |  |
| г) толщина   |  |  |
| д) толщина   |  |  |
| е) толщина   |  |  |
| ф) толщина   |  |  |
| г) толщина   |  |  |
| д) толщина   |  |  |
| е) толщина   |  |  |
| ф) толщина   |  |  |
| г) толщина   |  |  |

**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**  
**или по эл. почте**  
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

Таблица 4:

замечание

|  |   |   |
|--|---|---|
| 1. Питание на пресс подано, но сигнальная лампочка HL2 не горит. | б) обрыв цепи, идущий к кнопкам SB3, SB4 или к пультам управления<br>в) сторека катушка одного из насосателей | а) заменить лампочку<br>б) заменить предохранитель<br>в) восстановить изоляцию, обратив внимание на провод 37, идущий в разьеме |
|--|---|---|

| Наименование неисправностей, внешние проявления и дополнительные признаки | Вероятная причина | Метод устранения | Примечание |
|---|-------------------|------------------|------------|
|---|-------------------|------------------|------------|

4. При работе с деревянной колодой не возмущается грязь

г) обрыв в цепи подставки

г) устранить обрыв проводов 41, 42

Штанга не достает при про-  
вращении по технологическим

Отрегулировать штангу со-

5. П  
верхне  
става  
При  
друг  
защита  
6. С  
рит, пр  
ет, а  
ной су  
ра не р

**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**  
**или по эл. почте**  
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

7. Пес

8. Пресс не обесшнивает вы-  
рубку деталей (ход траверсы  
быстрый, см. гидросхему)

ния 70 дозатора-ускорителя

а) масло не поступает в  
большую полость дозатор-ус-  
корителя F4 так как плунжер  
напорного золотника ЭН нахо-  
дится в крайнем положении  
от пружины и не перекачивает  
масло (засилило лопт золотник  
Дроссельное отверстие в крыш-  
ке). Давление при этом высо-

а) напорный золотник разоб-  
рать, промыть, прочистить.  
Дроссельное отверстие. При не-  
обходимости заменить грязное  
масло

| Наименование неисправностей, высшее проявление и дополнительные признаки  | Вероятная причина   | Метод устранения   | Примечание   |
|---|---|--|--|
|   | б) поврежден или изношен насос НП. Давление при этом ниже 50...80 кгс/см <sup>2</sup><br>в) большие утечки в трубо-   | б) исправить или заменить насос<br>в) соединения затянуть, швы |  |
| <p>Демо-файл.<br/>           За полной версией<br/>           обращайтесь на сайт<br/> <a href="http://www.promelectroavtomat.ru">www.promelectroavtomat.ru</a><br/>           или по эл. почте<br/> <a href="mailto:promelectroavtomat@mail.ru">promelectroavtomat@mail.ru</a></p> |   |  |  |
| 9. Н<br>травир<br>чнаст   | опускается быстро, затем стро-<br>ит, но не рубит (сжимается<br>воздух), а затем рубит<br>в) поршневые кольца мало-<br>го поршня 71 дозатора-уско-<br>ритса вышли из строя. Масло<br>идет из малой полости в боль-<br>шую | в) заменить кольца   | Неисправно ст ь<br>определяется так<br>непорным золот-<br>ником перекрять<br>доступ масла в<br>большую полость<br>дозатора - уско-<br>рителя |



| Наименование неисправностей, вышедшее за пределы и дополнительные признаки | Вероятная причина   | Метод устранения  | Примечание   |
|--|---|---|--|
|  | г) малый поршень 71 дозато-ре-ускорителя не пригнут бо-льшая плоскость корпу-са 68. Масло через боити по-падает в бошьую полость  | г) допрессовать и пригнать поршень к плоскости корпу-са | Вместо дружка-ны поставь жа-сткий упор или завернуть длин-ным винтом за-долник до упора (шпату). При этом масло не понасть в ую полость р через пор-ше кольца е поршня р рез боити |
| 10.<br>вверх   | <p><b>Демо-файл.</b><br/> <b>За полной версией</b><br/> <b>обращайтесь на сайт</b><br/> <b>www.promelectroavtomat.ru</b><br/> <b>или по эл. почте</b><br/> <b>promelectroavtomat@mail.ru</b></p>  |   |  |
| 11.<br>травер-<br>ле про-<br>дитсь   | <p>стема автоматического отключе-ния («сдоби» реле), магнит не гудит, но «сдоби» а) не выкачан воздух из си-стем б) заклинило подержанный поршень 70 дозатора-ускори-теля в) заклинило одну из скалок пресса (вторая будет двигать-ся, перекатывая траверсу, утечек в шлангах при этом нет)</p> |   |  |
| 12.<br>сдоби-  | <p>а) выпустить воздух б) разобрать и устранить в) разобрать и устранить задиры</p>   |   |  |

### 5.7. Правила хранения и транспортирования

Упакованный пресс должен храниться под навесом или на открытом воздухе в транспортной таре. При хранении упакованного пресса должны быть приняты меры для предохранения его от атмосферных осадков.

Изделия П-2, категории ВУ-2, ВУ-4 в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014—78.

### 6. ИНСТРУКЦИЯ

К обслуживанию пресса допускаются лица, обученные по эксплуатации пресса.

Для обеспечения безопасности при работе с прессом используйте масло марки ИС-ДМ.

### 6.2. Виды и периоды обслуживания

Пресс содержит смазочное масло, которое необходимо доливать в течение его эксплуатации. Проверять уровень масла необходимо не реже одного раза в неделю. Проверять уровень масла необходимо в чистом месте. Смазка производится в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Один раз в неделю необходимо проверять, не повреждены ли детали пресса. Обнаруженные повреждения необходимо устранить.

Внимательно следите за состоянием плиты и плиты верхнего бака. Если обнаружены повреждения, вмятины, следы коррозии или смазки на поверхности.

Запрещается чистить пресс, заменять вырубочную плиту и выполнять другие работы при включенном двигателе насоса.

На время ремонта отключите пресс от электросети.

В порядке надзора и предупредительного ремонта слесарь-механик должен осматривать пресс не реже одного раза в месяц.

### 6.3. Порядок обслуживания

Перед началом работы необходимо провести наружный осмотр

на наличие повреждений: состояние указателя; состояние электропроводки, трубок; состояние гидротрансформатора; состояние стола пресса; состояние пульта пресса. Проверять состояние резаки с периметрами, состояние плиты за габариты плиты не менее 100 мм при работе

с материалом так, чтобы его периметру) находилась в контакте с материалом не допус-

к пресса

борку гидропривода, насоса (рис. 1, 2). Отсоединить насос. Отсоединить гидротрансформатора. Отсоединить бак 109 и дозатора-ускорителя на смазку направля-

из гидропанели, снять крышку 39, отвернуть болты 113 и открутить его за рукоятку из

подводя в следующем положении: открутить плиту 62 с гидротрансформатором 49 вместе с гидротрансформатором. Отвернуть болты крепления

крышки маслобака 58 к баку. Отсоединить трубки подпитки 104, 105 от клапана подпитки и корпуса дозатора-ускорителя. Отсоединить штуцер 84 с дросселем 85. Вывернуть винты, отсоеди-

Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

нить клапан подпитки 56. Отсоединить напорный золотник 54. Снять с вала гидронасоса 48 маховик 61. Отсоединить электромагнит 52 и его кронштейн 76. Снять крышку 74 с пружинной 73. Вынуть золотник 51. Втулку 67 вынимать только в сторону кронштейна электромагнита, а вставлять с обратной стороны кожухом, имеющим на торце резиновые кольца.

Отвернуть цилиндр 70. Снять поршень 70.

Чтобы снять корпус паны 55 и насос 48, необходимо открутить маслобака. Корпуса 57 из корпуса 68. Отвернуть и отделить корпус 68 от насоса. Отвернуть винт 68.

6.3.1.3. Разборка и проверка главного клапана, на котором не описывается. Золотник, управляющий клапаном, клапан и пружину брать непосредственно с пресса.

6.1.3.4. Осмотр гильзы, можно произвести пресса, не выдвигая муфта гидропанели цилиндра.

Сборку и установку производить в последовательности.

6.3.1.5. Чтобы проверить работоспособность нительных колец в станине, можно поднять траверсу правый кожух в зависимости от разборка, вынуть 79, отвернуть болт 47. Чтобы сменить ходимо отвернуть болт 47.

6.3.1.6. Для смены направляющей 1 необходимо открутить толщиной 200 мм и открутить фланца и свинтить 118.

6.3.1.7. Для того, чтобы вынуть скалку из бачка, необходимо опустить траверсу на брусья толщиной 200 мм. Снять боковые ограждения, расшпиговать и снять муфту 29 с червяка 30.

Снять крышку 119, вынуть червяк 30 из корпуса редуктора 16. Снять корпус 16 со скалки и червячную шестерню 21 со шпонкой 120 с тяги 20. Ослабить болты 121 корпуса 10. Вывернуть болты 122 в шпонке 123 и выбить ее.

20 вывернуть шток 14 с шаровым стопорный винт. 10 со скалки. Извлечь скалку на специальные козлы под скалку, обтянуть тросом для разбор-

ка винт приспособления на хвостовик тяги 20 и вынуть трубу на торцевой, повернуть гайку и вывернуть стопорный винт 18 и вынуть уплотнительный болт 128, ролик и снять его со штока. Для снятия приспособления, повернуть гайку с винта на хвостовик тяги из тяги (лучше всего использовать пружинные, так как сжатые пружины с поршнем и тя-

гой, отделить шток с муфтой 22, шариком 136.

можно производить в обратной скалки в направляющую 137. После установки направляющую. После установки ледяной описанной ледяной соединить трубки 33, 34 и 33.

ки пресса ввиду его веса, все детали и узлы оттереть, и все трущиеся поверхности отполировать.

6.3.1.12. Запрещается пользоваться ветошью для протирки поршней, штоков, внутренних поверхностей цилиндров, полостей

Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

гидродозатора, маслобака и внутренних поверхностей гидроаппаратуры.

При сборке пресса все детали должны быть установлены на свои места правильно, а болты, винты и гайки надежно затянуты.

6.3.1.13. Не рекомендуется; дозатора-ускорителя же регулировку контрой причины неполад

Таблица 15

нты, при- рнала, пе- полнения

о. на гид-

23—73

версиями- инструмен-

Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

формирован. эзор между ре- ми измеритольными инструмен- тами

жущей кромкой резака и конт- рольной плитой не должен превышать 0,1 мм. Прямое отклонение от параллельности плоскости резака и лезвия не более 0,15 мм

1. Урове

2. Рабо

3. Темп

4. Прове

## ПЕРЕЧЕНЬ ПОДШИЙНИКОВ КАЧЕНИЙ

| №№<br>стро-<br>ки | Наименование                   |
|-------------------|--------------------------------|
| 1                 | Подшипники<br>ГОСТ 8338—75     |
| 2                 | Подшипник 202                  |
| 3                 | Подшипник 210                  |
| 4                 | Подшипник 1206<br>ГОСТ 5720—75 |
| 5                 | Подшипники<br>ГОСТ 6874—75     |
| 6                 | Подшипник 8108                 |

## 6.4. Тех

В процессе эксплу  
гаться техническому  
ленные на прессе, до  
Периодичность по

Наименование и об

1. Манометр <sup>MT-1</sup> МТ-1 Р=16 МПа  
ГОСТ 8625—77

1 раз в год\*

Дата

\* Устанавливается местными органами Госстандарта СССР

Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

## 6.5. Консервация

Консервацию металлических деталей пресса производить в соответствии с требованиями ГОСТ 9.014—78. Качество консервации и улаковки должны обеспечить сохранность пресса в течение одного года. Периодичность консервации зависит от срока сохраняемости

### 7. ИНСТРУКЦИЯ РЕГУЛИРОВАНИЯ НА

#### 7.1. Подготовка

Перед началом работ необходимо проверить отсутствие повреждений, которые могут возникнуть при транспортировке.

Дефекты, полученные при транспортировке, должны быть устранены. Проверить состояние подвода электропитания.

7.2.1. Установите пресс на строго горизонтальной поверхности.

Контроль правильности установки на рабочей плите при помощи индикатора с точностью 0,1 мм на 1 м. Проверить горизонтальности не более 0,1 мм. Пресс должен быть установлен на брусках глухарями.

7.2.2. Подключите пресс к электросети.

7.2.3. Произведите проверку изоляции электропроводки.

7.2.4. Заполните насос маслом до уровня максимума.

Рекомендуются масла марки Тп-22 ГОСТ 9972-78, не подвергнутое воздействию от механических примесей.

До заполнения насоса маслом необходимо проверить температуру двигателя насоса не допускается, так как при работе без масла насос выйдет из строя в течение нескольких секунд.

7.2.5. Проверьте правильность подсоединения двигателя насоса к электросети. Вращение вала двигателя должно совпадать с направлением стрелки на подмоторной плите.

Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

### ПРОВЕРКА

В процессе производства производится проверка работы выключателей верхних перемещений верхней траверсы.

Проверка работы верхней траверсы и выключателей.

### УСТАНОВКА

При установке необходимо проверить работу выключателей верхних перемещений верхней траверсы.

Необходимо изучить рисунок БГ 12-24.

Заполнить насос маслом, при этом необходимо проверить работу пробки 72 (рис. 5), пробку 100 (рис. 6), пробку 103. Включите электродвигатель из-под пробки не поворачивать. Затем завернуть пробку пресса на удар до появления шарика 103.

Проверить работу деревянных брусков, при этом необходимо проверить зазор приближенный к нулю. После этого проверить работу педали. Если будет слышаться шум относительно плиты, нет необходимости вливать воздух.

Проверить работу выключателей 125. При правильной установке проверить работу выключателей 10 и 11 выключателями и верхней траверсой 9 на величину, не превышающую 5 мм.

7.4.5. Проверьте положение верхней траверсы над резаком, установленным на плите (оно должно быть не более 70 мм).

7.4.6. При несоответствии этого размера следует опустить или поднять верхнюю траверсу, нажав кнопку «траверса» на панели управления; при этом сначала обязательно вращением муфты 35 (рис. 1) установить по шкале необходимый размер между верхней траверсой и нижней.

7.4.7. Затем прокрутите рукоятку рабочего давления. Наденьте низа обуви из кожзаменителя на ножной заточке его доходящем на 12,5 МПа.

Регулировка давления в рабочем положении не производится. При необходимости отключить насос.

7.4.8. Скорость хода траверсы и давление настроены на оптимальном положении ходового дозатора-ускорителя. Изменение должно производиться только при резком изменении материала. При этом при прорубании, так как траверса развивается.

7.4.9. Регулировка скорости вращения рукоятки рубание материалом. Уменьшение скорости вращения уменьшает нагрузку на привод. Подключается при необходимости замедленной.

7.4.10. При выполнении работ необходимо произвести зака в плиту (колеса) и закатывание резака в плиту.

7.4.11. Команду «стоп» в рабочее положение дает кнопка на конечный выключатель. Регулируется муфтой 35. Увеличение резака увеличивает скорость.

7.4.12. Регулировка

7.4.13. До пуска смазки, согласно табл.

7.4.14. Поставьте на места щиты, ограждения и закрепите их.

7.4.15. Перед началом работы пресса проверьте надежность срабатывания предохранительного клапана.

7.4.16. Перед началом работы вырубщик обязан убедиться в функционировании системы защиты рук.

Для чего вырубщик должен иметь защитную перчатку. Резак на разрубаемый материал должен иметь защитную неизолированную рукоятку. Управление лампочка при нажатии но-

са, которую рекомендуется обильную смазкой, вести наблюдение за процессом.

в работе пресса уст-

готовителем заказчи- отлаженными, в за-

табл. 9.

**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**  
**или по эл. почте**  
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

| № строки | Облачные          | Наименование         | Количество | Габаритные размеры | Масса, кг | Давление | Обозначение, указывающее на кодификационные места | Примечание     |
|----------|-------------------|----------------------|------------|--------------------|-----------|----------|---|----------------|
| 1        | ПВГ18-1600.00.000 | Пресс электроавтомат | 1          | 4000×805×1850      |           |          |   |                |
| 2        |                   |                      |            |                    |           |          |   |                |
| 3        |                   |                      |            |                    |           |          |   |                |
| 4        |                   |                      |            |                    |           |          |   |                |
| 5        |                   |                      |            |                    |           |          |   |                |
| 6        |                   |                      |            |                    |           |          |   |                |
| 7        |                   |                      |            |                    |           |          |   |                |
| 8        |                   |                      |            |                    |           |          |   |                |
| 9        |                   |                      |            |                    |           |          |   |                |
| 10       |                   |                      |            |                    |           |          |   |                |
| 11       |                   |                      |            |                    |           |          |   |                |
| 12       |                   |                      |            |                    |           |          |   |                |
| 13       |                   |                      |            |                    |           |          |   |                |
| 14       |                   |                      |            |                    |           |          |   |                |
| 15       |                   |                      |            |                    |           |          |   |                |
| 16       |                   |                      |            |                    |           |          |   |                |
| 17       |                   |                      |            |                    |           |          |   |                |
| 18       |                   |                      |            |                    |           |          |   |                |
| 19       |                   |                      |            |                    |           |          |   |                |
| 20       |                   |                      |            |                    |           |          |   |                |
| 21       |                   |                      |            |                    |           |          |   | 047-055-46-2-2 |
| 22       |                   |                      |            |                    |           |          |   | 050-060-58-2-2 |
| 23       |                   |                      |            |                    |           |          |   | 060-070-58-2-2 |
| 24       |                   |                      |            |                    |           |          |   | 065-075-58-2-2 |
| 25       |                   |                      |            |                    |           |          |   | 115-125-58-2-2 |
| 26       |                   |                      |            |                    |           |          |   | 120-130-58-2-2 |
| 27       |                   |                      |            |                    |           |          |   | 150-160-58-2-2 |

Демо-файл.  
 За полной версией  
 обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
 или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)



| № строки | Обозначение | Наименование                | Количество | Габаритные размеры | Масса, кг | Заводской номер | Обозначение, указывающее наименование месяца | Примечание |
|----------|-------------|-----------------------------|------------|--------------------|-----------|-----------------|--|------------|
| 28       |             | Кольцо 160<br>ОСТ 2А54-1-74 | 2          |                    |           |                 |  |            |
| 29       |             | Насос электрический         | 1          |                    |           |                 |  |            |
| 30       |             |                             |            |                    |           |                 |  |            |
| 31       |             |                             |            |                    |           |                 |  |            |
| 32       |             |                             |            |                    |           |                 |  |            |
| 33       |             |                             |            |                    |           |                 |  |            |
| 34       |             |                             |            |                    |           |                 |  |            |
| 35       |             |                             |            |                    |           |                 |  |            |
| 36       |             |                             |            |                    |           |                 |  |            |
| 37       |             |                             |            |                    |           |                 |  |            |
| 38       |             |                             |            |                    |           |                 |  |            |
| 39       |             |                             |            |                    |           |                 |  |            |
| 40       |             |                             |            |                    |           |                 |  |            |

Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

| № строки | Обозначение | Наименование                    | Колличество | Габаритные размеры | Масса, кг | Запасной контейнер | Объем, усл.д. или условн. место | Примечание  |
|----------|-------------|---------------------------------|-------------|--------------------|-----------|--------------------|---------------------------------|---|
| 41       |             | Хим. Окс. прм.<br>7812-0381 40X | 1           | 125×59×<br>×13,8   |           |                    |                                 |   |
| 42       |             |                                 |             |                    |           |                    |                                 |   |
| 43       |             |                                 |             |                    |           |                    |                                 |   |
| 44       |             |                                 |             |                    |           |                    |                                 |   |
| 45       |             |                                 |             |                    |           |                    |                                 |   |
| 46       |             |                                 |             |                    |           |                    |                                 |   |
| 47       |             |                                 |             |                    |           |                    |                                 |   |
| 48       |             |                                 |             |                    |           |                    |                                 |   |
| 49       |             |                                 |             |                    |           |                    |                                 |   |
| 50       |             |                                 |             |                    |           |                    |                                 |   |
| 51       |             |                                 |             |                    |           |                    |                                 |   |
| 52       |             |                                 | 1           |                    |           |                    |                                 | Инструкция по монтажу и эксплуатации станков с приводом насосов |

**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**  
**или по эл. почте**  
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

таблица 9

станок,  
ящик  
ВГ18-1600,  
0,350 или  
ВГ18-  
300-0,00,146

Примечание: 1. Комплект инструмента и принадлежностей поставляется один на 10 прессов, но не менее одного в один адрес.

2. Колода деревянная, плита из спектрогона или пластика в комплект поставки не входит.

3. Накладка ПВГ 18-1300-0,00,066 поставляется только с прессом ПВГ 18-1300-0.

4. Ключ 7812-0379 40X Хим. Окс. прм. поставляется с каждым прессом.

8.2

Пресс-электроника  
(наименование)

серийный номер \_\_\_\_\_

тип (техническим указанием)

и признан годным для эксплуатации



Подпись \_\_\_\_\_

Начальник \_\_\_\_\_

Мастер \_\_\_\_\_

Начальник \_\_\_\_\_

Контрольный \_\_\_\_\_

# Демо-файл.

## За полной версией обращайтесь на сайт

### [www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)

## или по эл. почте

### [promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

вадий

ТЭП/В-1000  
(обозначение)

завод-

\_\_\_\_\_ подвергнут на

\_\_\_\_\_ консервации со-

ководством по экспеду-

3 года

(подпись) М. П.

\_\_\_\_\_ (подпись)

8.4. Свидетельство об упаковке

Пресс электрогидравлический  
(наименование)

серийный номер \_\_\_\_\_

согласно требованиям  
инструкции.

Дата упаковки \_\_\_\_\_

Упаковку произвел \_\_\_\_\_

Изделие после упаковки прошло \_\_\_\_\_

**Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

8.5. Гарантийные обязательства

Гарантийные обязательства производителя подтверждаются техническим контролем за

качеством продукции. По требованию потребителя производитель гарантирует выполнение, установленных условий эксплуатации.

Производитель гарантирует полную работу пресса в течение срока эксплуатации.

В комплект поставки входит комплект быстрозатяжных болтов для сборки пресса.

Гарантийные обязательства производителя не распространяются на поломки и недостатки, вызванные нарушением правил транспортировки, хранения, эксплуатации (применение не по назначению), а также нарушением условий эксплуатации.

Гарантийные обязательства производителя распространяются на изделия, соответствующие техническим условиям.

Гарантийный срок на изделия составляет срок эксплуатации не менее 12 лет.

Гарантийный срок на изделия составляет срок эксплуатации не менее 12 лет.

Гарантийный срок на изделия составляет срок эксплуатации не менее 12 лет.

8.6. Сведения о рекламациях

| Краткое содержание предъявленных рекламаций   | Меры, принятые | Примечание |  | Подпись |         |         |          |
|---|----------------|------------|--|---------|---------|---------|----------|
| <p><b>Демо-файл.</b><br/> <b>За полной версией</b><br/> <b>обращайтесь на сайт</b><br/> <b><a href="http://www.promelectroavtomat.ru">www.promelectroavtomat.ru</a></b><br/> <b>или по эл. почте</b><br/> <b><a href="mailto:promelectroavtomat@mail.ru">promelectroavtomat@mail.ru</a></b></p> |                |            |  |         |         |         |          |
|   |                |            |  | Мессия  | Январь  | Февраль | Март     |
|   |                |            |  |         | Апрель  | Май     | Июнь     |
|   |                |            |  |         | Июль    | Август  | Сентябрь |
|   |                |            |  |         | Октябрь | Ноябрь  | Декабрь  |

## 8.8. Учет неисправностей при эксплуатации

| Дата отказа изделия или его составной части | Наименование отказавшей составной части | Характер (внешнее проявление) неисправности | Причина неисправности (отказ), количество часов работы отказавшей составной части | Принятые меры по устранению неисправности, расход ЗИП и отсылка о направлении рекламации | Время, затраченное на устранение неисправности | Должность, фамилия и инициалы, ответственного за устранение неисправности | Примечание |
|---|---|---|---|--|--|---|------------|
|   |   |   |   |  |  |   |            |

**Демо-файл.**  
**За полной версией**  
**обращайтесь на сайт**  
**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**  
**или по эл. почте**  
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

фамилия,  
подпись  
всего  
на

принявшего  
из него из  
результата

Наименование  
обозначение  
и составной  
частей  
пресса

## 8.10. Описание используемых

8.10.1. Элемент Т-402 «ИЛИ — НЕ», каждый «НЕ» с тремя диодными входами и одним выходом.

При отсутствии сигнала на его выходе имеется логический «1». При наличии сигнала «1», транзисторный выходной сигнал равен «0».

8.10.2. Элемент Т-401 «ИЛИ». Рассмотрим цепь коллектора при прорывании (Д 6.1). При работе Д 6.1 поступает на вход не посылается сигнал.

При поступлении импульсов на выходе в виде прямоугольных импульсов, конденсатор на входном конденсаторе при этом на выходе Д 6.1.

Это происходит с момента Д 6.1 закрыты при резистивных элементах эл-та Д 2.1, который исчезает.

В момент поступления С2 начинает переминер-коллектор эл-та Д 2.1. При этом транзистор эл-та Д 2.1 закрывается, с него снимается сигнал «1».

В случае отсутствия сигнала на входе Д.1, при замыкании

верхней плиты на массу, конденсатор С2 не будет перезаряжаться, на вход Д 2.1 поступит сигнал «1», с выхода будет сниматься «0».

При замыкании С6 на массу, сигнал с выхода эл-та Д 2.1 через переход эмиттера эл-та Д 2.1 на выходе возникает сигнал «1».

Цепи усиления сигнала системы защиты рук.

Цепь усиления сигнала предназначена для гальванических входов транзисторного усилителя, переменный ток от вторичной обмотки трансформатора подается на схему выпрямителя. После выпрямления сигнал поступает на вход эл-та Д 3.2.

Сигнал с выхода эл-та Д 3.2 поступает на вход эл-та Д 1.1, в цепи усиления сигнала следующего обращения питания транзисторного усилителя +6 В, поступающим на вход эл-та Д 1.2, конденсатор С5 заряжается. Затем начнется зарядка конденсатора эл-та Д 1.2.

В момент поступления сигнала сразу транзистор эл-та Д 1.2 закрывается конденсатор С5 не успевает разрядиться.

Сигнал с выхода эл-та Д 1.2 поступает на вход эл-та Д 7.1, который открыт, резисторы R6 и R7 с его выхода снимаются с него сигнал «1». Сигнал с выхода эл-та Д 7.2, в режиме усиления в виде прямоугольных импульсов.

8.10.5. Элемент Т-402 используется в качестве усилителя мощности.

**Демо-файл.**  
**За полной версией обращайтесь на сайт**  
**[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)**  
**или по эл. почте**  
**[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)**

## 8.11. Методика настройки блока управления с помощью имитатора

Настройку блока управления после ремонта на предприятии-покупателе рекомендует изготовитель. Для этого готовится имитатор. Готовится схема (см. рис. 8.11.1).

Имитатор состоит из лампы накаливания, трех конденсаторов, включенных в одном корпусе. Иммитатор подключается к блоку управления с помощью кабеля, в котором один провод соединяется с магнитом к блоку управления, а другой — с «тренажером» на 220 В.

8.11.1. Настройку блока управления производится в следующем порядке:

8.11.1.1. Соединить блок управления с имитатором.

8.11.1.2. Подать напряжение на блок управления.

8.11.1.3. Включить блок управления.

8.11.1.4. Установить частоту вращения двигателя.

При этом сопротивление двигателя должно быть в пределах 5-10 Ом.

8.11.1.5. Затем, вращая ручку регулятора, найти положение «электромотора».

8.11.2. Настройку блока управления производится в следующем порядке:

8.11.2.1. Установить частоту вращения двигателя в пределах 5-10 Ом.

8.11.2.2. Магазинный выключатель должен быть в положении «выключено».

8.11.2.3. Впаять в блок управления резистор R7.

8.11.3. При включении блока управления должен загореться индикатор.

8.11.3.1. При включении блока управления должен загореться индикатор.

8.11.3.2. При включении блока управления должен загореться индикатор.

8.11.3.3. При включении блока управления должен загореться индикатор.

8.11.3.4. При включении блока управления должен загореться индикатор.

8.11.3.5. При включении блока управления должен загореться индикатор.

8.11.3.6. При включении блока управления должен загореться индикатор.

8.11.3.7. При включении блока управления должен загореться индикатор.

8.11.3.8. При включении блока управления должен загореться индикатор.

Дата

Демо-файл.  
За полной версией  
обращайтесь на сайт  
[www.promelectroavtomat.ru](http://www.promelectroavtomat.ru)  
или по эл. почте  
[promelectroavtomat@mail.ru](mailto:promelectroavtomat@mail.ru)

Изм.