

СССР

МИНИСТЕРСТВО МАШИНОСТРОЕНИЯ ДЛЯ ЛЕГКОЙ
И ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И БЫТОВЫХ ПРИБОРОВ

Орловский государственный машиностроительный завод
имени Медведева

ПРЕСС ЭЛЕКТРОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ
марки ПВГ 8-2-0
ДЛЯ ВЫРУБКИ ДЕТАЛЕЙ
ВЕРХА ОБУВИ
С АВТОМАТИЧЕСКИМ
ПОВОРОТОМ УДАРНИКА

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
ПВГ 8-2-0.00.000.РЭ

www.promelectroavtomat.ru

Паспорт и руководство по эксплуатации не отражают конструктивных изменений; внесенных заводом-изготовителем после подписания рукописи в печать.

1. ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации пресса электрогидравлического марки ПВГ 8-2-0 включает в себя сведения, необходимые для изучения устройства пресса и правил его эксплуатации.

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

1. Правила устройства электроустановок.
2. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.
3. Гигиенические нормы допустимых уровней звукового давления и уровней звука на рабочих местах № 1004-71.
4. Паспорт, техническое описание и инструкция по монтажу и эксплуатации лопастных насосов.
5. Единые требования безопасности и производственной санитарии к оборудованию обувной промышленности.

2. НАЗНАЧЕНИЕ ПРЕССА

2.1. Пресс электрогидравлический марки ПВГ 8-2-0 предназначен для вырубki деталей верха обуви из кожи и ее заменителей резаками с острой заточкой лезвия на алюминиевой плите с изоляционным покрытием и на пластмассовых, деревянных и спецкартонных плитах при разрубе деталей из кожзамениелей, имеющих волокнистую структуру.

2.2. Детали изделий должны вырубаться по всему периметру — недорубы не допускаются, срез должен быть чистым.

2.3. Пресс может применяться на обувных и кожгалантерейных фабриках.

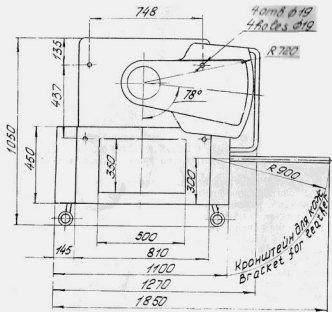


Рис. 1. Планировочный габарит пресса.

Таблица 1

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование показателей (параметры)	Величина или характеристика	Примечание
1. Производительность, шт/ч	570	
2. Максимальное усилие, кН (тс)	98000 (10)	
3. Вылет ударника, мм	720	
4. Ход ударника, мм	0...30	
5. Число циклов в минуту при ходе ударника 42 мм по длине	45	
6. Расстояние между плоскостями ударника и стола, мм	85...185	

Наименование показателей (параметры)	Величина или характеристика	Примечание
7. Наибольший периметр вырубляемых деталей, мм	1100	
8. Размеры рабочей площади ударника, мм: длина	500	
ширина	450	
9. Размеры рабочей площади вырубочной плиты, мм: длина	500	
ширина	350	
10. Максимальное рабочее давление в гидросистеме, Па (кгс/см ²)	9,8×10 ⁵ (100)	
11. Объем масла в маслобаке, м ³	0,07	
12. Мощность двигателя насоса, кВт	1,1	
13. Мощность двигателя механизма подъема, кВт	0,270	
14. Напряжение питающей сети, в*	380	
15. Количество обслуживающего персонала, человек	1	

* По требованию заказчика пресс может поставляться на напряжении сети 220 в.

Таблица 2

4. СОСТАВ ПРЕССА И КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

4.1. Состав пресса приведен в таблице 2

Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
ПВГ 8-2-0.01.000	Остоп	1	
ПВГ 8-2-0.02.000	Скалка	1	
ПВГ 8-2-0.03.000	Механизм поворота	1	
ПВГ 8-2-0.04.000	Механизм подъема	1	
ПВГ 8-2-0.05.000	Гидропривод	1	
ПВГ 8-2-0.06.000	Электрооборудование	1	
ПВГ 8.2.0.00.010	Плита вырубочная	1	
ПВГ 8-2-0.00.030	Штат передний	1	
ПВГ 8-2-0.00.040	Штат задний	1	
ПВГ 8-2-0.00.050	Шланг	1	
ПВГ 8-2-0.00.060	Ручка выключения	2	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Кол-во штук	Примечание
ПВГ 8-2-0.00.090	Столик съемный	2	
ПВГ 8-2-0.00.110	Технологический контакт	1	
ПВГ 8-2-0.00.120	Контакт датчика давления	1	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Кол-во штук	Примечание
	Кольца резиновые круглого сечения ГОСТ 9833-73: 005-010-25-2-2	3	

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

ПВГ 8-2-0.00.017
ПВГ 8-2-0.02.006
ПВГ 18-1-0.00.028

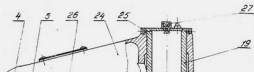
Пластина контактная
Втулка
Кольцо поршневое

1
1
3

ключ 7812-0378 40X
Хлм. Окс. прм.
ключ 7812-0381 40X
Хлм. прм.

1
1

Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
	Отвертка 7810-0400 Хим. окс. прм. ГОСТ 12706-78	1	



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

5.1. Общие сведения об устройстве пресса (рис. 2)

5.1.1. Пресс состоит из остова, скалки, механизма поворота, механизма подъема, гидравлического привода и электрооборудования.



Рис. 2. Вид пресса сбоку.



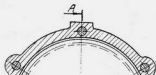
5.1.2. Остов пресса состоит из основания 1, литого корпуса 2, связанного с основанием четырьмя стойками 3. На столе корпуса 2 помещается изолированная токонепроводящая прокладкой 4 вырубочная плита 5, подключенная через специальный контакт к схеме управления прессом. Вырубочная плита снабжена быстрьюемой алюминиевой накладкой. Вместо плиты может быть установлена деревянная или спецкартонная колода. Внутренняя часть остова, в которой устанавливаются гидропривод

Демо-файл.
 За полной версией
 обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
 или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru

Рис. 3. Общий вид пресса.

операцию вырубки и имеет в конечном положении поршня 31 отверстие для автоматического включения рабочего хода ударника на вырубку только в положении его над вырубочной плитой (самоуправление). Гидроцилиндр 29 служит для возврата ударника в исходное положение.



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



www.promelectroavtomat.ru

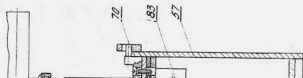
20

53

Рис. 5. Механизм подъема ударника.

Для торможения поворота ударника в крайних положениях на крышках 39 цилиндров имеются цилиндрические выступы, а в поршнях 31 — глухие отверстия. Направляющая 32 крепится к корпусу пресса болтами 40. Для облегчения поворота ударника служит упорный подшипник 41 (рис. 2).

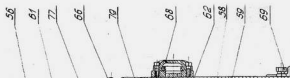
5.1.6. Механизм подъема (рис. 5) предназначен для установки ударника на определенном расстоянии от вырубочной плиты, а также для регулировки величины его хода и представляет со-



Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

распределительный 60, два обратных клапана 65 и клапан предохранительный 62. Корпус 58 прикреплен к плите 79, закрепленной на крышке маслобака. Корпус 58 трубой 80 соединен со стаканом 81, в котором через трубу 82 масло подводится в рабочий цилиндр, управляющий вырубкой. Трубой 83 корпус 58 соединен с цилиндром отвода ударника, а трубой 84 через компен-





сационное соединение 85 — с цилиндром подвода ударника. Через трубку 86 осуществляется управление включением золотника 60. В трубу 84 ввернут кран 64, от которого подается масло для смазки направляющей скалки. Излишки смазки и утечки от скалки отводятся в маслобак. Для заливки масла в бак в крышке 65 вставлен фильтр 89. Клапан предохранительный 62 настраивается на максимальное рабочее давление заводом-изготовителем и в условиях эксплуатации регулировке не подвергается.

Демо-файл.
 За полной версией
 обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
 или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru

В момент удара производится выталкивание клинка от ударника поворачивается и, дойдя до центра вырубочной плиты, совершает рабочий ход (вырубку), причем включение на удар производится автоматически при положении ударника над центром вырубочной плиты. Подъем ударника происходит автоматически после вырубки за счет энергии сжатого воздуха, аккумулированного

5.2.5. Кнопка 3 служит для включения двигателя подъема ударника над плитой в пределах регулировочного хода, кнопка 4 — для опускания ударника. Кнопкой 2 осуществляется отключение пресса.

5.2.6. При работе на алюминиевой плите могут применяться резакы различной высоты в комплекте в пределах хода ударника, без регулировки величины хода.

5.2.7. Разруб материалов из кожаменителей, имеющих во-

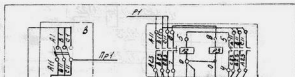
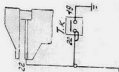
№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	1. Двигатель электродвигатель	шт.	1
2	2. Кнопка	шт.	4
3	3. Кнопка	шт.	1
4	4. Кнопка	шт.	1
5	5. Кнопка	шт.	1
6	6. Кнопка	шт.	1
7	7. Кнопка	шт.	1
8	8. Кнопка	шт.	1
9	9. Кнопка	шт.	1
10	10. Кнопка	шт.	1
11	11. Кнопка	шт.	1
12	12. Кнопка	шт.	1
13	13. Кнопка	шт.	1
14	14. Кнопка	шт.	1
15	15. Кнопка	шт.	1
16	16. Кнопка	шт.	1
17	17. Кнопка	шт.	1
18	18. Кнопка	шт.	1
19	19. Кнопка	шт.	1
20	20. Кнопка	шт.	1
21	21. Кнопка	шт.	1
22	22. Кнопка	шт.	1
23	23. Кнопка	шт.	1
24	24. Кнопка	шт.	1
25	25. Кнопка	шт.	1
26	26. Кнопка	шт.	1
27	27. Кнопка	шт.	1
28	28. Кнопка	шт.	1
29	29. Кнопка	шт.	1
30	30. Кнопка	шт.	1
31	31. Кнопка	шт.	1
32	32. Кнопка	шт.	1
33	33. Кнопка	шт.	1
34	34. Кнопка	шт.	1
35	35. Кнопка	шт.	1
36	36. Кнопка	шт.	1
37	37. Кнопка	шт.	1
38	38. Кнопка	шт.	1
39	39. Кнопка	шт.	1
40	40. Кнопка	шт.	1
41	41. Кнопка	шт.	1
42	42. Кнопка	шт.	1
43	43. Кнопка	шт.	1
44	44. Кнопка	шт.	1
45	45. Кнопка	шт.	1
46	46. Кнопка	шт.	1
47	47. Кнопка	шт.	1
48	48. Кнопка	шт.	1
49	49. Кнопка	шт.	1
50	50. Кнопка	шт.	1
51	51. Кнопка	шт.	1
52	52. Кнопка	шт.	1
53	53. Кнопка	шт.	1
54	54. Кнопка	шт.	1
55	55. Кнопка	шт.	1
56	56. Кнопка	шт.	1
57	57. Кнопка	шт.	1
58	58. Кнопка	шт.	1
59	59. Кнопка	шт.	1
60	60. Кнопка	шт.	1
61	61. Кнопка	шт.	1
62	62. Кнопка	шт.	1
63	63. Кнопка	шт.	1
64	64. Кнопка	шт.	1
65	65. Кнопка	шт.	1
66	66. Кнопка	шт.	1
67	67. Кнопка	шт.	1
68	68. Кнопка	шт.	1
69	69. Кнопка	шт.	1
70	70. Кнопка	шт.	1
71	71. Кнопка	шт.	1
72	72. Кнопка	шт.	1
73	73. Кнопка	шт.	1
74	74. Кнопка	шт.	1
75	75. Кнопка	шт.	1
76	76. Кнопка	шт.	1
77	77. Кнопка	шт.	1
78	78. Кнопка	шт.	1
79	79. Кнопка	шт.	1
80	80. Кнопка	шт.	1
81	81. Кнопка	шт.	1
82	82. Кнопка	шт.	1
83	83. Кнопка	шт.	1
84	84. Кнопка	шт.	1
85	85. Кнопка	шт.	1
86	86. Кнопка	шт.	1
87	87. Кнопка	шт.	1
88	88. Кнопка	шт.	1
89	89. Кнопка	шт.	1
90	90. Кнопка	шт.	1
91	91. Кнопка	шт.	1
92	92. Кнопка	шт.	1
93	93. Кнопка	шт.	1
94	94. Кнопка	шт.	1
95	95. Кнопка	шт.	1
96	96. Кнопка	шт.	1
97	97. Кнопка	шт.	1
98	98. Кнопка	шт.	1
99	99. Кнопка	шт.	1
100	100. Кнопка	шт.	1

Демо-файл.
 За полной версией
 обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
 или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

магнита Эм (КвП4/2—КвП5/2—Эм—Д8—(R2—R3). Таким образом, электромагнит получает питание переменным напряжением 220 в и гидросистема переключает ударник на перемещение вниз. В конце прорубания замыкается технологический контакт ТК или изолированная плита пресса с заземленным удар-



шп/А/1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

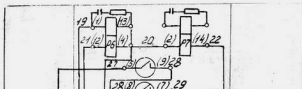


Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



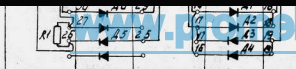
Контакты Р6/1 и Р6/2 размыкаются и ударник отходит в исходное положение.

5.3.3. Регулирование хода ударника осуществляется с помощью электродвигателя М2, который включается на перемещение вверх с помощью кнопки КнП2, вниз — КнП3.



5.3.4. Аварийное отключение пресса и при окончании работы осуществляется с помощью кнопки КнС1. Отключение любого перемещения ударника осуществляется отпусканием кнопок КнП4 и КнП5. Защита от коротких замыканий и перегрузок осуществляется предохранителем Пр1 и автоматическим выключателем В.

Демо-файл.
 За полной версией
 обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
 или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru



6.1.1. Транспортирование пресса производить в собранном виде, упакованным в ящик. Установку, размещение и крепление пресса в ящике производить согласно чертежам комплекса тары ПВГ 8-2-0.00.150 для одного пресса и ПВГ 8-2-0.00.160 для двух прессов. Для удобства размещения пресса в ящике вспомогательные столбики, кронштейны для навески кож и боковое ограждение ударника снимаются и укладываются в тот же ящик.

Рис. 12. Схема электрических соединений тиристорного блока.

Пресс должен быть надежно закреплен к брускам нижнего шита ящика.

6.1.2. Транспортирование упаковочного пресса разрешается производить всеми видами транспорта при обязательном креплении ящиков и соблюдении правил упаковки.

Поз. Pos	Обозначение Designation	Наименование Name	Кол. Q-ty	Примечание Remark
1	ПВГ8-2-0.05.010	Маслобак Ole tank	1	V=75 л 75L
2		Насос лопастной БГ12-24 Vane pump	1	

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

www.promelectroavtomat.ru

Рис. 13. Схема гидравлическая принципиальная.

6.1.3. Распаковку пресса из ящика производить в цехе, в непосредственной близости от места его установки. При распаковке необходимо следить за тем, чтобы не повредить механизмы пресса инструментом, для чего вначале следует снимать крышку ящика, а затем боковые щиты.

6.1.4. Чтобы вынуть распорку и боковые столики, зажатые между ударником и плитой, необходимо снять задний щит и ключом, вращая хвостовик червяка механизма подъема ударни-

6.2.6. Проверьте правильность подсоединения 23, вывернуть соса к электросети по направлению вращения муфты-защелкам 73 и 74 (рис. 6 и 7). Оно должно совпадать с направлением стрелки на подмоторной плите 77.

6.2.7. Внутрь скалки 19 над поршнем 22 (рис. 2) залейте 3,7 л тщательно отфильтрованного масла «Индустриальное-20» ГОСТ 1707-51. (В случае разборки и сборки),

6.2.8. Через обратный клапан 27 (рис. 2) оставшуюся по-

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

дущая марка масла — «Индустриальное-20». Масло не должно содержать влаги и кислот. Заливку масла производите только через фильтр 89. До заповедения маслобака включение двигателя насоса не допускается, так как при работе без масла насос выйдет из строя в течение нескольких секунд.

новки вырубочной плиты (основание плиты изготавливается с уклоном в сторону скалки, равным 2 мм).

6.3.7. Нажатием на кнопки 3 и 4 (рис. 8) на панели управления установите зазор 4...5 мм между верхней плитой и резаком, помещенным на вырубочной плите (колоде). Гайкой 18 (рис. 3)

6.1.3. Расп
посредстве

Табл.	Прям	
	е	е
плотность		
срещ и		
и склади		
1		
дело при		
кран		
исключе		
аэолосту		
р 2—3 р		
разборк		
по врем		
а		
разборк		
1 месяц		

подведите технологический контакт 16 к ударнику 93, вывернуть косвенно. Затем поднимите ударник на 10...12 мм при обратном вращении. Затем вырубке резак с периметром до 1100 мм, окончательно отрегулируйте положение технологического контакта так, чтобы деталь вырубалась по всему периметру, а резак врезался в колоду не более чем на 0,5 мм.

6.3.8. Если ударник не остановится точно над плитой, установите ударник в требуемое положение; для этого необходимо от-

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

Наименов

и обозначен

(краткая)

Наименов

Подписчик

Подписчик

Подписчик

Подписчик

ми крышками.

6.4.5. Один раз в неделю внимательно осматривайте весь пресс и проверяйте, не повреждены ли некоторые детали и сборочные единицы пресса. Обнаруженные неполадки немедленно устраните.

6.1.3. Распределять нагрузку равномерно. Следите за тем, чтобы поверхности вырубных инструментов и контактной пластины ударника всегда были гладкими, без выбоин, вмятин, следов краски или смазки.

6.4.7. Перед началом работы производите наружный осмотр пресса, при этом проверяется:

- наличие масла в баке по уровню маслоуказателя;
- исправность и надежность крепления электропроводки, трубок маслопровода и системы смазки;

вода управления 86, отсоединить трубы 84, 92 и 93, вывернуть болты крепления маслобака, разъединить штепсельный разъем.

6.5.2. Нажатием на кнопку 3 на пульте управления (рис. 8) поднять скалку с ударником настолько, чтобы шток 20 (рис. 1) вышел из стакана 81 на 6... 8 мм. При дальнейшем поднятии скалки, при зазоре порядка 12 мм, зубья рейки упрутся в выход зубьев скалки.

6.5.3. Выдвинуть гидропривод из остова за рукоятку 66 из

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

сари-механик должен осматривать пресс не реже одного раза в месяц.

6.5. Разборка и сборка пресса

6.5.1. Для разборки гидропривода необходимо отсоединить трубку подвода смазки 87 (рис. 6 и 7), отсоединить трубку под

шая ключом за хвостовик червяка 44, поднять скалку до выведения из зацепления штока 20 (рис. 2) с червячным колесом 52. Скалку вынуть и поместить ее на деревянные бруски, чтобы не повредить ее поверхности.

6.5.13. Для окончательной разборки скалки необходимо вы-

пустить воздух, вывернуть стопорный болт дна 23, вывернуть рожковым ключом дно 23 и вынуть шток 20 с поршнем 21. Затем, завернув шпильку в поршень 22, вынуть его из скалки.

6.5.14. Разборку механизма подъема ударника производить следующим образом. Вывернув болты (рис. 5), снять корпус редуктора 46 с крышкой 51 и двигателем 42 с корпуса 2. Затем вывернуть два болта крепления крышки 51 и снять ее с редуктора. Снять крышку 48, вынуть червяк 44, червячное колесо 52 и под-

7.3. Перед началом осмотра или ремонта отключите пресс от электросети во избежание случайного включения.

7.4. Во время работы пресса категорически запрещается производить чистку, наладку, смазку, замену и крепление деталей.

7.5. Технологический контакт при разрубе материала на металлической плите используется как аварийный конечный выключатель, ограничивающий движение ударника вниз на случай, если пресс будет включен без установленного на вырубной

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

ми безопасности и производственной санитарии и оборудовании обувной промышленности», утвержденными заместителем министра Минлегпромаиша 4 декабря 1969 года.

7.2. К работе на прессе допускать лиц, знающих устройство пресса и обученных безопасным методам работы на прессах для вырубki деталей обуви.

1. При нажатии на кнопку КИП двигатель привода

а) отключен автоматический выключатель В;
б) сгорел предохранитель

а) включить автомат;
б) сменить предохранитель;

Наименование неисправности, внешние проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения

ранти устанавливается 18 месяцев. Гарантийный срок исчисляется со дня ввода прессов в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев со дня поступления его на предприятие — для действующих и 9 месяцев — для строящихся предприятий.

9.3. В течение гарантийного срока предприятие-изготовитель обязано безвозмездно ремонтировать или заменять новыми детали и сборочные единицы пресса, вышедшие из строя ранее установленного гарантийного срока.

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

9.1. Пресс должен быть принят техническим контролем предприятия-изготовителя.

9.2. Поставщик гарантирует соответствие пресса требованиям технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями и настоящим руководством. Срок га-

Демо-файл.
За полной версией
обращайтесь на сайт
www.promelectroavtomat.ru
или по эл. почте
promelectroavtomat@mail.ru

Место установки _____

Инв. № _____

Дата пуска в эксплуатацию _____

www.promelectroavtomat.ru

14. СВИДЕТЕЛЬСТВО О КОНСЕРВАЦИИ

Пресс электрогидравлический марки ПВГ 8-2-0, заводской номер _____ подвергнут на заводе им. Медведева _____ консервации согласно требованиям, предусмотренным настоящим руководством по эксплуатации.

Дата консервации July 6 1978
Срок консервации 6 мес
Консервацию произвел _____
(подпись)
Пресс после консервации принял С. Мид
(подпись)

15. СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

Пресс электрогидравлический марки ПВГ 8-2-0, заводской номер _____, упакован на заводе им. Медведева согласно требованиям, предусмотренным настоящим руководством по эксплуатации.

Дата упаковки July 6 1978
Упаковку произвел _____
(подпись)
Пресс после упаковки принял С. Мид
(подпись)

www.promelectroavtomat.ru

16. ВЕДОМОСТЬ ПОДШИПНИКОВ КАЧЕНИЯ

Пор. №	Наименование	Тип, размер, ГОСТ	Количество	Место расположения
1	Подшипник шариковый упорный однорядный	8112 60×85×17 ГОСТ 6874—75	1	ПВГ 8-2-0.02.000
2	Подшипник шариковый радиальный однорядный	202 15×35×11 ГОСТ 8338—75	2	ПВГ 8-2-0.04.000
3	Подшипник шариковый радиальный однорядный	210 50×90×20 ГОСТ 8338—75	1	ПВГ 8-2-0.05.000
4	Подшипник шариковый радиальный однорядный	216 80×40×26 ГОСТ 8338—75	1	ПВГ 8-2-0.04.000

Орловский машиностроительный завод им. Медведова

17. УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ

Место № _____

Вес места: брутто _____ кг

нетто _____ кг

Заказчик _____
(при заполнении указать адрес заказчика)

Подробный перечень упакованных предметов (с указанием типа, модели, марки, номера изделия)	Единица измерения (кг, штук, листов, метров и т. п.)	Количество товара	Примечание
1. Пресс марки ПВГ8-2-0, заводской №	шт.		В собранном виде
2. Комплект запасных частей, инструмента и принадлежностей согласно руководству по эксплуатации			Инструмент и принадлежности поставляются на партию прессов от 1 до 10 в один адрес.
3. Руководство по эксплуатации	шт.		
4. Паспорт, техническое описание, инструкция по эксплуатации и монтажу лопастных насосов	шт.		

Упаковку произвел _____

Должность _____

подпись

197.8 г.

www.promelectroavtomat.ru

