



Электротехнический завод «КВТ», г. Калуга

# Пресс гидравлический ручной

Профессиональная серия



Паспорт модели:

**ПГР-120А (КВТ)**  
**ПГРс-120А (КВТ)**  
**ПГР-300А (КВТ)**  
**ПГРс-300А (КВТ)**

[www.kvt.su](http://www.kvt.su)

Назначение	Дополнительные аксессуары
------------	---------------------------

Прессы гидравлические ручные  
**ПГР-120А (КВТ), ПГРс-120А (КВТ),  
 ПГР-300А (КВТ), ПГРс-300А (КВТ)**  
 предназначены для опрессовки силовых  
 медных, алюминиевых и алюмомедных  
 наконечников гильз.

Для прессов **ПГР-300А, ПГРс-300А**  
 возможно приобретение дополнительных  
 наборов матриц: НМ-300-ТМ, НМ-300-  
 ТА, НМ-300-DIN, НМ-300-ПМ, НМ-300-С,  
 НМ-300-СОАС, НМ-300-НШВИ.

Комплект поставки				
Наименование	ПГР-120А	ПГРс-120А	ПГР-300А	ПГРс-300А
Пресс гидравлический	1	1	1	1
Сменные матрицы	8	8	12	12
Ремкомплект	1	1	1	1
Пластиковый кейс	1	1	1	1
Паспорт	1	1	1	1

Технические характеристики				
Параметры	ПГР-120А	ПГРс-120 А	ПГР-300А	ПГРс-300А
Профиль обжима	Гексагональный			
Максимальное усилие, т	8		12	12
Диапазон опрессовывания: медные наконечники, мм <sup>2</sup> алюминиевые наконечники, мм <sup>2</sup>	10-120 10-120			
10-300 10-300				
Поворот рабочей головы	360°			
Ускоренный ход поршня	+			
Ход поршня, мм	12		20	
Автоматический сброс давления	-	+	-	+
Диапазон рабочих температур	-20...+50°C			
Рабочая жидкость	Гидравлическое всесезонное масло «КВТ»*			
Объем масла, мл	75	100	85	100
Вес инструмента/комплекта, кг	2,4/4,0	2,6/4,2	3,2/5,8	3,6/6,1
Габаритные размеры кейса, мм	420 x 180 x 85		490 x 185 x 90	

\* допускается применение масел ВМГЭ или АМГ-10, в зависимости от температуры окружающей среды.

## Устройство, принцип и порядок работы

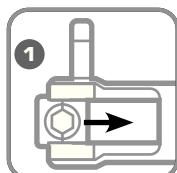
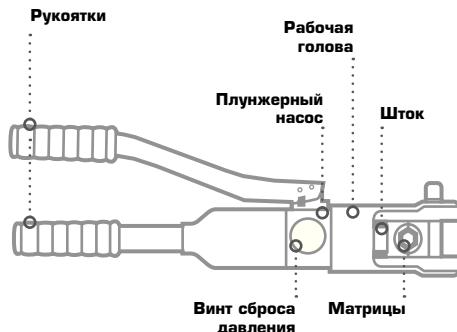
Пресс гидравлический ручной состоит из плунжерного насоса с гидроцилиндром с ускоренным ходом штока, алюминиевой рабочей головы и рукояток. Сменные матрицы устанавливаются в рабочую голову. Движение матриц по направляющим рабочей головы ограничивается штифтом.

Нагнетание масла в рабочую полость гидроцилиндра происходит под действием взаимно-поступательных движений плунжера. Масло нагнетается через механизм быстрого хода во внутреннюю полость штока. За счет малого объема полости происходит ускоренный подвод штока на холостом ходу.

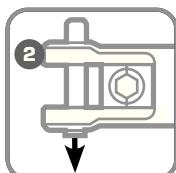
Одновременно происходит всасывание рабочей жидкости в рабочую полость гидроцилиндра. В момент, когда возникает встречающая нагрузка, в работу вступает клапан давления. За счет оптимальной площади штока создается большое усилие сжатия в зоне опрессовки.

В конструкции моделей прессов **ПГРс-120А (КВТ), ПГРс-300А (КВТ)** предусмотрен механизм автоматического сброса давления (АСД) при достижении максимальной рабочей нагрузки.

Дроссельный винт обеспечивает сброс давления. Возврат штока при сбросе давления происходит под действием пружины.



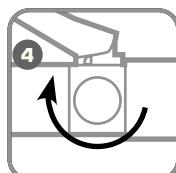
Установите выбранные матрицы в рабочую голову.



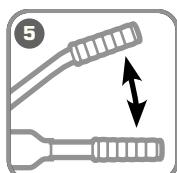
Убедитесь, что штифт задвинут до упора.



Установите опрессовываемое изделие между матрицами.



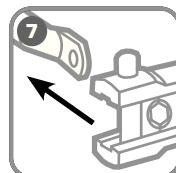
Поверните дросельный винт в положение «Закрыть».



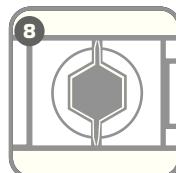
Работая подвижной рукояткой, опрессуйте изделие.



Поверните винт в положение «Открыть».



Извлеките опрессовываемое изделие.



Если на изделии образовался облой, удалите его.

Перед тем как начинать опрессовку убедитесь, что наконечник или гильза правильно подобраны по сечению и классу жилы используемого кабеля.

После смыкания матриц не создавать дополнительное давление

Секторные цельнотянутые жилы перед опрессовкой рекомендуется скруглить набором матриц **НМ-300-С (КВТ)**.

Не использовать удлинители на ручках

Не нагнетать давление без установленных матриц в рабочей голове

## Выбор матриц для алюминиевых наконечников и гильз ГОСТ 9581-80, ГОСТ 23469.2-79

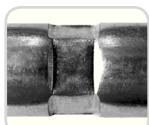
Типоразмер	Сечение, мм <sup>2</sup> (класс жилы)	Матрицы	Количество опрессовок	
			Наконечники	Гильзы
<b>10-8-4,5</b>	<b>10 (1,2)</b>	<b>«10»</b>	1	2
<b>16-(6,8)-5,4</b>	<b>16 (1,2)</b>	<b>«25»</b>	2	4
<b>25-8-7</b>	<b>16 (3); 25 (1,2)</b>	<b>«35»</b>	2	4
<b>35-10-8</b>	<b>25 (3); 35 (1,2)</b>	<b>«50»</b>	2	4
<b>50-10-9</b>	<b>35 (3); 50 (1)</b>	<b>«70»</b>	2	4
<b>70-10-11</b>	<b>50 (2); 70 (1,2)</b>	<b>«95»</b>	3	6
<b>70-10-12</b>	<b>50 (3); 95 (1)</b>			
<b>95-12-13</b>	<b>70 (3); 95 (2)</b>	<b>«95»</b>	3	6
<b>120-(12,16)-14</b>	<b>120 (1)</b>	<b>«120»</b>	3	6
<b>150-(12,16)-16</b>	<b>95 (3); 120 (2); 185 (1)</b>	<b>«150»</b>	3	6
<b>150-(12,16)-17</b>	<b>120 (4); 150 (1,2)</b>			
<b>185-(16,20)-18</b>	<b>185 (2)</b>	<b>«185»</b>	3	6
<b>185-(16,20)-19</b>	<b>150 (3)</b>			
<b>240-20-20</b>	<b>240 (1)</b>	<b>«240»</b>	3	6
<b>240-20-22</b>	<b>240 (2)</b>			
<b>300-20-24</b>	<b>300 (1,2)</b>	<b>«300»</b>	3	6

### Требования к опрессовке



#### **Недожим.**

Опрессовка выполнена матрицами большего размера. Недостаточная степень опрессовки.



#### **Оптимальная опрессовка.**

Надежное контактное соединение. При образовании облоя его необходимо удалить.



#### **Чрезмерный обжим.**

Опрессовка выполнена матрицами меньшего размера. Чрезмерное сдавливание. Возможно разрушение.

Опрессованное контактное соединение должно удовлетворять требованиям  
**ГОСТ 10434-82.**

Для формирования надежного контактного соединения правильно подбирайте матрицы для опрессовки, руководствуйтесь таблицами на стр. 4 и 5.

Соблюдайте порядок и количество опрессовок. Исключайте соединения с недостаточной и чрезмерной степенью обжима.

Для улучшения контакта жилы с наконечником применяйте контактную проводящую пасту.

**Выбор матриц для медных наконечников и гильз  
ГОСТ 7386-80, ГОСТ 23469.3-79**

Типоразмер	Сечение, мм <sup>2</sup> (класс жилы)	Матрицы	Количество опрессовок	
			Наконечники	Гильзы
<b>10-(5, 6, 8)-5</b>	<b>10 (2,3,4); 16(1)</b>	<b>«10»</b>	1	2
<b>16-(6,8)-6</b>	<b>10 (5,6); 16 (2,3); 25 (1)</b>	<b>«16»</b>	1	2
<b>25-(6,8)-7</b>	<b>16 (4,5,6); 25 (2); 35 (1)</b>	<b>«25»</b>	1	2
<b>25-(6,8,10)-8</b>	<b>25 (3,4,5,6); 35 (2)</b>			
<b>35-(8,10,12)-9</b>	<b>35 (3,4); 50 (1)</b>	<b>«35»</b>	1	2
<b>35-(8,10,12)-10</b>	<b>35 (5,6); 50 (2)</b>			
<b>50-(8,10,12)-11</b>	<b>50 (3,4); 70 (1,2)</b>	<b>«50»</b>	2	4
<b>50-(8,10,12)-12</b>	<b>50 (5,6)</b>			
<b>70-(10,12)-13</b>	<b>70 (3,4,6); 95 (1)</b>	<b>«70»</b>	2	4
<b>95-(10,12)-15</b>	<b>70 (5); 95 (2,3,4,6); 120 (1,2)</b>	<b>«95»</b>	2	4
<b>95-12-16</b>	<b>95 (5); 150 (1,2)</b>			
<b>120-(12,16)-17</b>	<b>120 (3,4,5)</b>	<b>«120»</b>	2	4
<b>120-16-18</b>	<b>120 (6); 185 (1,2)</b>			
<b>150-(12,16)-19</b>	<b>150 (3,6); 185 (3)</b>	<b>«150»</b>	2	4
<b>150-16-20</b>	<b>150 (4,5); 240 (1)</b>			
<b>185-(12,16,20)-21</b>	<b>185 (4,6); 240 (1,2)</b>	<b>«185»</b>	2	4
<b>185-(16,20)-23</b>	<b>185 (5); 300 (1,2)</b>			
<b>240-(16,20)-24</b>	<b>240 (3,4,5,6)</b>	<b>«300»</b>	2	4

### Классы гибкости



#### 1 класс

Провод марки ПВ-1  
(моножила)



#### 2 класс

Провод марки ПВ-2



#### 3 класс

Провод марки ПВ-3



#### 4 класс

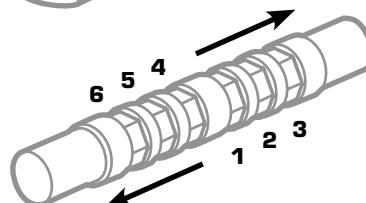
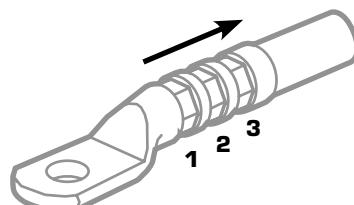
Кабель марки КГ



#### 5 класс

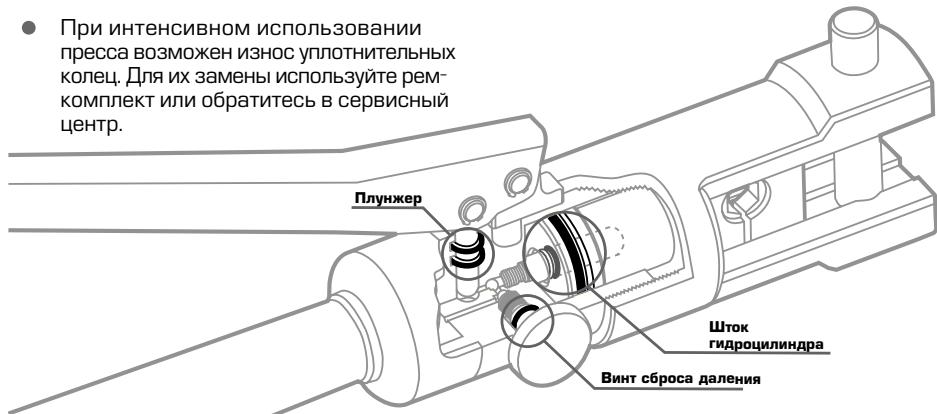
Провод марки ПВС

### Порядок опрессовки

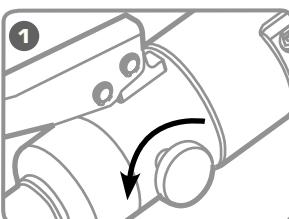


## Ремонт и обслуживание

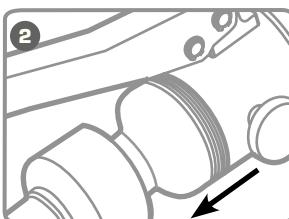
- В качестве рабочей жидкости примите только масла, указанные в технических характеристиках.
- Не допускайте попадания грязи на поверхности штока и плунжера.
- При интенсивном использовании пресса возможен износ уплотнительных колец. Для их замены используйте ремонтный комплект или обратитесь в сервисный центр.
- После длительного использования масло постепенно утрачивает свои рабочие характеристики и требует замены (не менее 1 раза в 2 года).



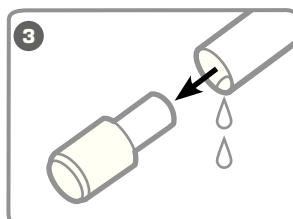
## Порядок замены масла



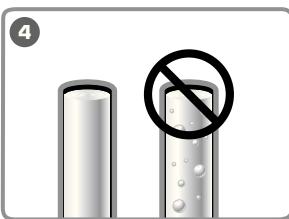
Поверните дроссельный винт  
в положение «Открыто».



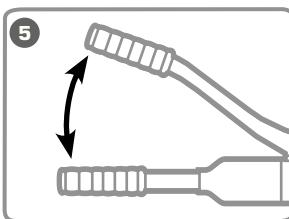
Открутите неподвижную  
рукоятку.



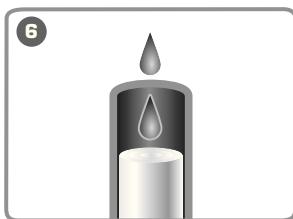
Откройте резиновую емкость  
и слейте отработанное масло.



Залейте новое масло до  
заполнения резиновой емкости.  
Не допускайте попадания  
воздуха.



Закройте резиновую емкость.  
Закрутите рукоятку и прока-  
чайте инструмент.



Если давление не создает-  
ся, проверьте уровень масла,  
при необходимости долейте.

## Возможные проблемы и способы их устранения

### ● При работе рукояткой давление не создается, шток не движется

- Причина 1 Масло в прессе отсутствует или находится на недопустимо низком уровне.
- Решение Проверьте уровень масла и герметичность системы.
- Причина 2 Загрязнение гидравлической системы.
- Решение Проведите операции по замене масла.
- Причина 3 Не закрыт запорный клапан.
- Решение Поверните дроссельный винт в положение «Закрыть».

### ● Утечка масла

- Причина 1 Износ уплотнительных колец.
- Решение Используйте ремкомплект для замены колец. Места установки колец см. раздел «Ремонт и обслуживание».
- Причина 2 Разрыв резиновой емкости.
- Решение Обратитесь в сервисный центр.

**!** Следите, чтобы при работе внутрь механизма инструмента и в зону опрессовки не попадали грязь, песок, камни и другие посторонние частицы. При попадании грязи прочистите инструмент и смахьте подвижные узлы.

## Меры безопасности

- Пресс гидравлический является профессиональным инструментом, эксплуатация и обслуживание которого должны производиться квалифицированным персоналом.
- Перед работой внимательно изучите паспорт инструмента.
- Берегите руки! Не помещайте пальцы во время работы в рабочую зону инструмента.

### ● Наконечник или гильза недостаточно плотно обжаты на жиле кабеля

- Причина 1 Неправильно подобран размер наконечника или гильзы для данного типа кабеля или неправильно выбран размер матриц для опрессовки данного наконечника или гильзы.
- Решение Правильно подберите наконечник или гильзу к жиле кабеля и матрицу к выбранному наконечнику или гильзе.

### ● Матрицы не смыкаются

- Причина 1 Образовался облой, мешающий полному смыканию.
- Решение Извлеките опрессованное и удалите облой.

## Хранение и транспортировка

- Инструменты не предназначены для работы под напряжением! Перед началом работы убедитесь, что линия обесточена.
- Храните инструмент в кейсе, в сухом помещении.
- При длительном хранении участки, подверженные коррозии, обработайте противокоррозионным составом.
- При транспортировке не подвергайте ударом, оберегайте от воздействия влаги и попадания атмосферных осадков.

## Правила гарантийного обслуживания

### Уважаемые покупатели!

Мы непрерывно работаем над повышением качества обслуживания своих клиентов. Если у Вас возникли какие-либо проблемы с инструментом, мы всегда рассмотрим Ваши претензии и сделаем все возможное для их удовлетворения.

Гарантийный срок — 36 месяцев со дня продажи инструмента.

### Ремонт не является гарантийным в случае:

- нарушения работоспособности инструмента, связанного с несоблюдением условий по эксплуатации, порядка работы, хранения и транспортировки;
- нарушения работоспособности инструмента, связанного с использованием изделия не по назначению;
- наличия механических повреждений (трещины, изломы, смятия и др.), оказавшихся на работоспособности инструмента;
- нарушения работоспособности инструмента, связанного с попаданием постоянных предметов в механические узлы;
- нарушения работоспособности инструмента, связанного с естественным износом комплектующих, возникшего в результате частого интенсивного использования изделия (уплотнительные кольца и т.п.);
- нарушения работоспособности инструмента, связанного с самостоятельным изменением конструкции изделия, ремонтом или заменой комплектующих;
- нарушения работоспособности инструмента, связанного с использованием неоговоренных в технических характеристиках изделия расходных материалов (гидравлическое масло и т.п.);
- нарушения работоспособности инструмента, возникшего по причинам независящим от производителя (форс-мажорные обстоятельства, стихийные бедствия, пожары, техногенные катастрофы и т.п.).

Сохраняйте документы, прилагаемые к изделию при продаже (товарно-кассовый чек, паспорт инструмента).

### Сервисный центр

г. Москва,  
ул. Электродная, 11, стр. 18,

Тел. (495) 660-53-35

### Сведения о приемке

Пресс гидравлический ручной  
**ПГР-120А (КВТ)**  
**ПГРс-120А (КВТ)**  
**ПГР-300А (КВТ)**  
**ПГРс-300А (КВТ)**

### Штамп ОТК

Завод-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию инструмента без уведомления.

Соответствует техническим условиям ТУ 4145-019-97284872-2006. Признан годным для эксплуатации.