



Электротехнический завод «KVТ», г. Калуга

# Пресс гидравлический ручной

Профессиональная серия



Паспорт модели:

**ПГР-120А (KVТ)**

**ПГРс-120А (KVТ)**

**ПГР-300А (KVТ)**

**ПГРс-300А (KVТ)**

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

## Назначение

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.

## Дополнительные аксессуары

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°С			
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 ВМГЗ или АМГ-10, в зависимости от температуры окружающей среды.

## Устройство, принцип и порядок работы

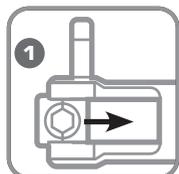
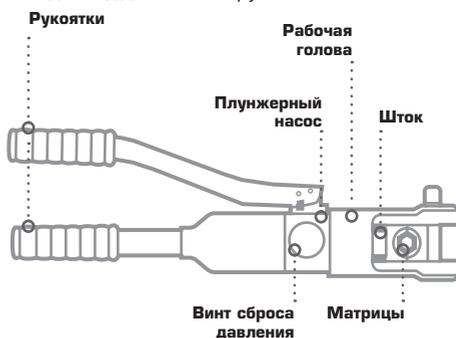
Пресс гидравлический ручной состоит из плунжерного насоса с гидроцилиндром с ускоренным ходом штока, алюминиевой рабочей головы и рукояток. Сменные матрицы устанавливаются в рабочую голову. Движение матриц по направляющим рабочей головы ограничивается штифтом.

Нагнетание масла в рабочую полость гидроцилиндра происходит под действием возвратно-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.

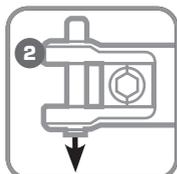
Одновременно происходит всасывание рабочей жидкости в рабочую полость гидроцилиндра. В момент, когда возникает встречная нагрузка, в работу вступает клапан давления. За счет оптимальной площади штока создается большое усилие сжатия в зоне опрессовки.

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.



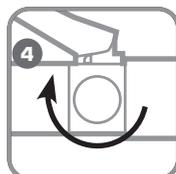
**1**  
Установите выбранные матрицы в рабочую голову.



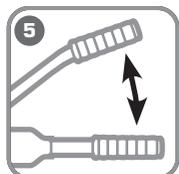
**2**  
Убедитесь, что штифт задвинут до упора.



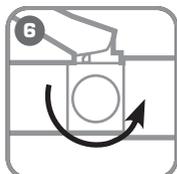
**3**  
Установите опрессовываемое изделие между матрицами.



**4**  
Поверните дроссельный винт в положение «Закрыть».



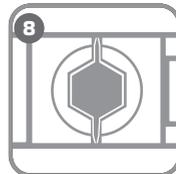
**5**  
Работая подвижной рукояткой, опрессуйте изделие.



**6**  
Поверните винт в положение «Открыть».



**7**  
Извлеките опрессовываемое изделие.



**8**  
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
10-8-4,5	10 (1,2)	«10»	1	2
16-(6,8)-5,4	16 (1,2)	«25»	2	4
25-8-7	16 (3); 25 (1,2)	«35»	2	4
35-10-8	25 (3); 35 (1,2)	«50»	2	4
50-10-9	35 (3); 50 (1)	«70»	2	4
70-10-11	50 (2); 70 (1, 2)	«95»	3	6
70-10-12	50 (3); 95 (1)			
95-12-13	70 (3); 95 (2)	«95»	3	6
120-(12,16)-14	120 (1)	«120»	3	6
150-(12,16)-16	95 (3); 120 (2); 185 (1)	«150»	3	6
150-(12,16)-17	120 (4); 150 (1, 2)			
185-(16,20)-18	185 (2)	«185»	3	6
185-(16,20)-19	150 (3)			
240-20-20	240 (1)	«240»	3	6
240-20-22	240 (2)			
300-20-24	300 (1,2)	«300»	3	6

### Требования к опрессовке



#### Недожим.

Опрессовка выполнена матрицами большего размера. Недостаточная степень опрессовки.



#### Оптимальная опрессовка.

Надежное контактное соединение. При образовании облва 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
10-(5, 6, 8)-5	10 (2,3,4); 16(1)	«10»	1	2
16-(6,8)-6	10 (5,6); 16 (2,3); 25 (1)	«16»	1	2
25-(6,8)-7	16 (4,5,6); 25 (2); 35 (1)	«25»	1	2
25-(6,8,10)-8	25 (3,4,5,6); 35 (2)			
35-(8,10,12)-9	35 (3,4); 50 (1)	«35»	1	2
35-(8,10,12)-10	35 (5,6); 50 (2)			
50-(8,10,12)-11	50 (3,4); 70 (1,2)	«50»	2	4
50-(8,10,12)-12	50 (5,6)			
70-(10,12)-13	70 (3,4,6); 95 (1)	«70»	2	4
95-(10,12)-15	70 (5); 95 (2,3,4,6); 120 (1,2)	«95»	2	4
95-12-16	95 (5); 150 (1,2)			
120-(12,16)-17	120 (3,4,5)	«120»	2	4
120-16-18	120 (6); 185 (1,2)			
150-(12,16)-19	150 (3,6); 185 (3)	«150»	2	4
150-16-20	150 (4,5); 240 (1)			
185-(12,16,20)-21	185 (4,6); 240 (1,2)	«185»	2	4
185-(16,20)-23	185 (5); 300 (1,2)			
240-(16,20)-24	240 (3,4,5,6)	«300»	2	4

### Классы гибкости



**1 класс**  
Провод марки ПВ-1  
(моножила)



**2 класс**  
Провод марки ПВ-2



**3 класс**  
Провод марки ПВ-3

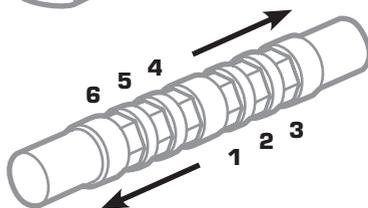
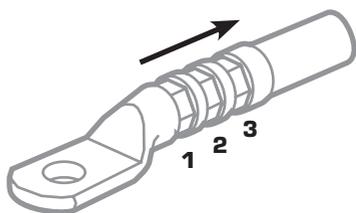


**4 класс**  
Кабель марки КГ



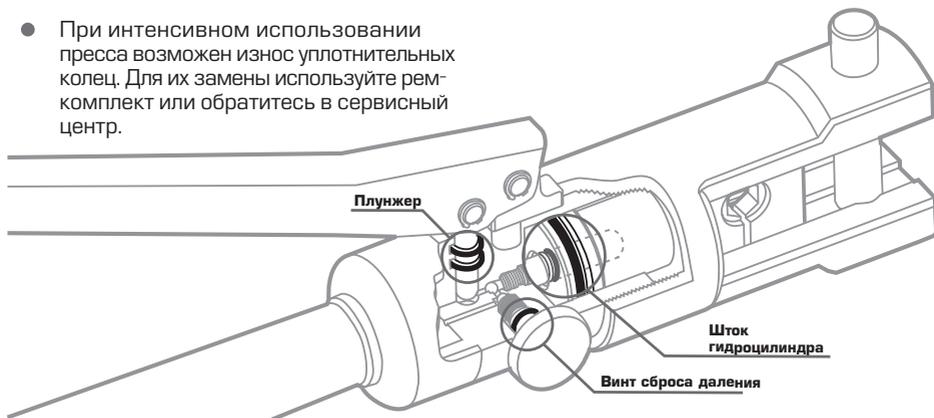
**5 класс**  
Провод марки ПВС

### Порядок опрессовки

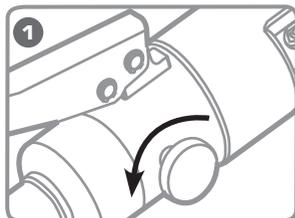


## Ремонт и обслуживание

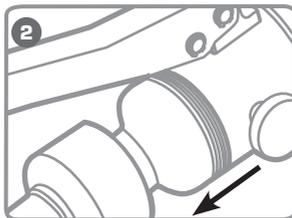
- В качестве рабочей жидкости применяйте только масла, указанные в технических характеристиках.
- Не допускайте попадания грязи на поверхности штока и плунжера.
- При интенсивном использовании пресса возможен износ уплотнительных колец. Для их замены используйте ремкомплект или обратитесь в сервисный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



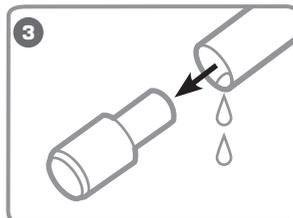
## Порядок замены масла



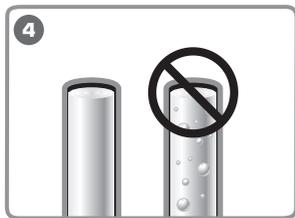
**1** Поверните дроссельный винт в положение «Открыть».



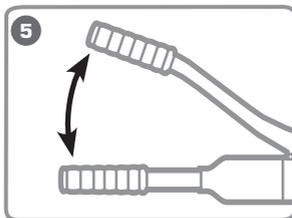
**2** Открутите неподвижную рукоятку.



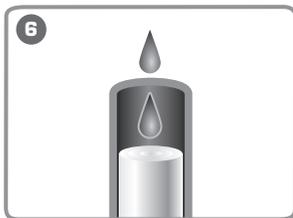
**3** Откройте резиновую емкость и слейте отработанное масло.



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



**5** Закройте резиновую емкость. Закрутите рукоятку и прокачайте инструмент.



**6** Если давление не создается, 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».

### ● 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.

### ● 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.

### ● Матрицы не смыкаются

**Причина 1** Образовался облой, мешающий полному смыканию.

**Решение** Извлеките опрессованное и удалите облой.



*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 смажьте 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.

## 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 ударам, 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, порядку работы, хранения и транспортировки;
- нарушения работоспособности инструмента, связанного с использованием изделия не по назначению;
- наличия механических повреждений (трещины, изломы, смятия и др.), сказавшихся на работоспособности инструмента;
- нарушения работоспособности инструмента, связанного с попаданием посторонних 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

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

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