



# Гидравлическая система с выносным прессом

Профессиональная серия



Паспорт модели:

**ПГП-300 (KVТ)**

**ПГП-300А (KVТ)**

## **ВНИМАНИЕ!**

Прочитайте данный паспорт перед эксплуатацией инструмента и сохраните его для дальнейшего использования. Пожалуйста, обратите внимание на предупреждающие надписи. Это поможет Вам продлить срок службы инструмента, избежать его повреждения и травм при работе.

## Назначение

Гидравлические системы с выносным прессом **ПГП-300 (КВТ)** и **ПГП-300А (КВТ)** предназначены для опрессовки медных, алюминиевых и алюмомедных наконечников и гильз.

Гидравлическая система **ПГП-300А (КВТ)** обладает меньшим весом благодаря использованию в конструкции алюминиевых сплавов.

## Комплект поставки

Пресс гидравлический . . . . . 1 шт.  
 Помпа гидравлическая ПМР-7003 . . . . . 1 шт.  
 Рукав высокого давления . . . . . 1 шт.  
 Сменные матрицы . . . . . 12 шт.  
 Ремкомплект . . . . . 1 шт.  
 Пластиковый кейс . . . . . 1 шт.  
 Паспорт . . . . . 1 шт.

## Технические характеристики

Параметры/инструмент	ПГП-300	ПГП-300А
Профиль обжима	Гексагональный	
Максимальное усилие, т	12	
Максимальное рабочее давление помпы, МПа	70	
Диапазон опрессовывания: медные наконечники, мм <sup>2</sup> алюминиевые наконечники, мм <sup>2</sup>	10-300 10-300	
Ход поршня, мм	20	
Диапазон рабочих температур	-15...+50°С	
Поворот рабочей головы	360°	
Ширина опрессовочного профиля матрицы, мм	10	
Длина рукава высокого давления, м	1,3	
Материал прессы	сталь	алюминий
Рабочая жидкость	Гидравлическое всесезонное масло «КВТ»*	
Объем рабочей жидкости, л	0,30	
Вес инструмента/комплекта, кг	6,1/10,0	5,7/9,6
Габаритные размеры кейса, мм	480x350x150	

\* В качестве альтернативной замены возможно использование всесезонных гидравлических масел марки ВМГЗ с индексом вязкости не менее 105 единиц, сохраняющим свойства в температурном диапазоне -40...+50 °С



## Устройство и принцип работы

Гидравлическая система с выносным прессом представляет собой набор из пресса **ПГ-300 (КВТ)** или **ПГ-300А (КВТ)** и помпы **ПМР-700З (КВТ)**, соединенных рукавом высокого давления (РВД) при помощи быстроразъемного соединения (БРС), позволяющего быстро и без потерь масла подсоединять (отсоединять) рукав высокого давления.

Пресс гидравлический состоит из гидроцилиндра, поршня гидравлического, пружины возврата поршня в исходное положение и стопорного штифта.

Сменные матрицы устанавливаются в пазы рабочей зоны пресса. Помпа приводится в действие рукояткой. Масло через БРС и рукав высокого давления нагнетается в гидроцилиндр пресса, который создает необходимое усилие в рабочей зоне.

Матрицы, под действием штока, смыкаются и опрессовывают изделие.

После полного сброса давления возвратная пружина пресса перемещает поршень в исходное положение.



## Меры безопасности

- Прессы гидравлические помповые ПГП-300 (КВТ), ПГП-300А (КВТ) являются профессиональным инструментом, эксплуатация и обслуживание которых должна производиться квалифицированным персоналом согласно требованиям охраны труда при работе с гидравлическим инструментом и требований настоящей инструкции



### Ознакомьтесь с инструкцией!

Перед началом работы внимательно изучите паспорт инструмента!



### Не работайте без матриц!

Создание давления без установленных в пресс матриц, приведет к поломке пресса!



### Осторожно! Возможно травмирование!

Берегите руки! Не помещайте пальцы в рабочую зону инструмента!



### Не работать под напряжением!

Перед началом работы убедитесь, что линия обесточена и заземлена!

## Меры безопасности

- Используйте пресс согласно его назначения
- Внимательно осмотрите пресс на предмет целостности, в случае обнаружения дефектов следует обратиться в Сервисный Центр КВТ
- Запрещено создавать дополнительное давление после смыкания матриц, если инструмент не оснащен клапаном АСД
- Не проводите работы при температурах выше или ниже рабочего диапазона, это может привести к поломке инструмента
- Внимательно осмотрите рукав высокого давления на предмет целостности
- Не используйте инструмент при обнаружении повреждений рукава высокого давления
- Вовремя работы рукав должен быть без перегибов и максимально выпрямлен
- Перед тем как отсоединять рукав убедитесь, что давление в системе сброшено
- Закрывайте БРС рукава высокого давления заглушкой, когда он отсоединен во избежание загрязнения клапана
- После длительного использования масло постепенно утрачивает свои рабочие характеристики и требует замены (не менее 1 раза в 2 года, а в случае интенсивного использования не реже 1 раза в год)
- В качестве рабочей жидкости применяйте только масла указанные в технических характеристиках
- В случае обнаружения некорректной работы пресса, а также в случае обнаружения неисправностей, прекратите его использование и обратитесь в Сервисный Центр КВТ
- В случае проведения самостоятельного ремонта используйте только оригинальные запчасти КВТ, которые Вы можете приобрести в Сервисном Центре КВТ. Предварительно согласуйте проведение самостоятельного ремонта с Сервисным Центром КВТ, иначе возможна потеря гарантии на инструмент (согласно разделу №4 п.6 Положения о гарантийном обслуживании)



### **ВНИМАНИЕ!**

*Предупреждения, меры безопасности, приводимые в данном руководстве, не могут предусмотреть все возможные ситуации. Квалифицированный рабочий персонал должен понимать, что здравый смысл и осторожность должны присутствовать при работе с оборудованием.*

## Подготовка к работе

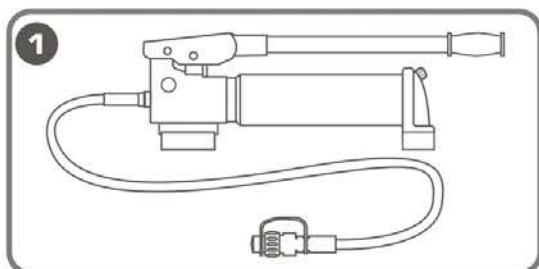


Во время подготовки инструмента к эксплуатации убедитесь, что используемое гидравлическое масло соответствует температуре окружающей среды в месте проведения работы. Проверьте наличие и уровень масла в резервуаре инструмента

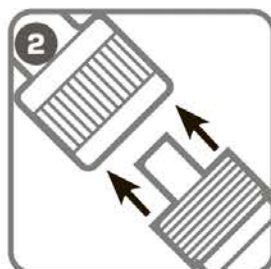


## Подготовка к работе

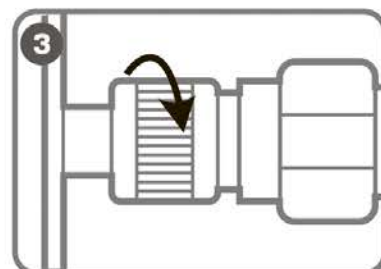
- Выберите матрицы согласно рекомендации в разделе «Выбор матриц для алюминиевых наконечников и гильз по ГОСТ» либо «Выбор матриц для медных наконечников и гильз по ГОСТ»



Установите помпу по возможности на ровной, плоской поверхности. Такое положение обеспечит устойчивость насоса во время работы

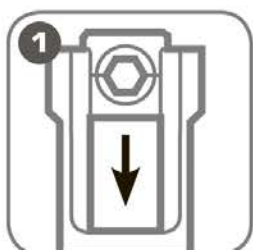


Присоедините рукав РВД к клапану на исполняющем оборудовании через БРС



Плотно затяните гайку БРС, приложив достаточное усилие для обеспечения хорошего соединения (без применения слесарного инструмента)

## Порядок работы



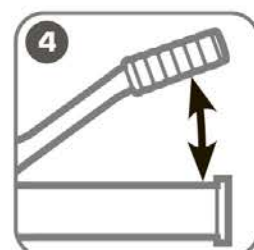
Установите матрицы необходимого размера в пазы рабочей головы



Убедитесь, что штифт задвинут до упора



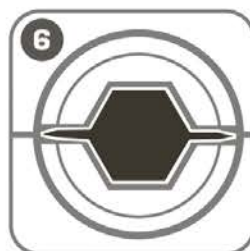
Поверните винт сброса давления в положение «Заккрыть»



Установите изделие между матрицами, опрессуйте его, нагнетая давление рукояткой помпы



Поверните винт сброса давления в положение «Открыть»

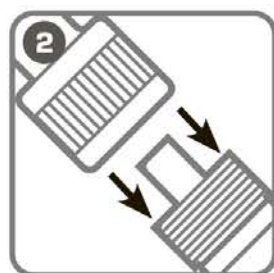
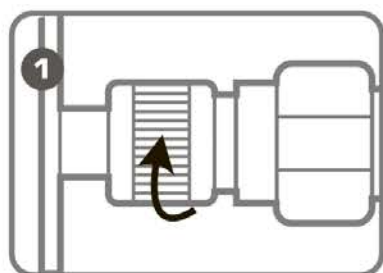


Если на изделии образовался облой, удалите его

! После смыкания матриц не создавайте дополнительное давление

! Не вносите изменения в конструкцию прессы. Не используйте удлиннители на рукоятке помпы

## Завершение работы



1. После завершения работы убедитесь, что давление в системе сброшено. Открутите гайку быстроразъемного соединения.

2. Отсоедините рукав помпы от исполняющего инструмента и установите заглушку на БРС.

## 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 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, руководствуясь таблицами на стр. 6 и 7.
- Соблюдайте порядок и количество опрессовок, исключая возможность соединения с недостаточной и чрезмерной степенью обжима.



## 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

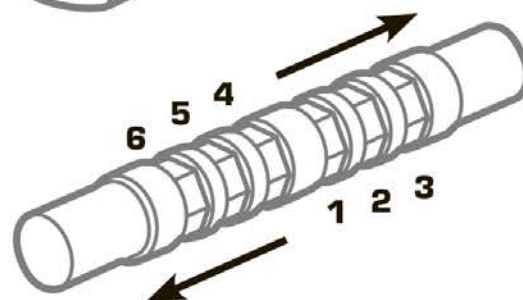
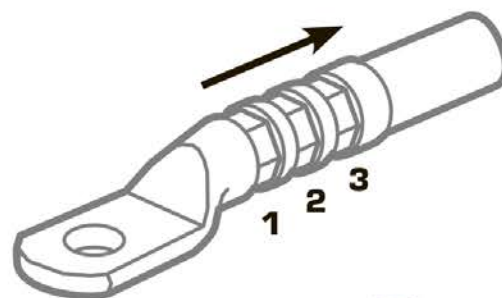


**4 класс**  
Провод марки ПуГВ



**5 класс**  
Провод марки ПВС

### Порядок опрессовки

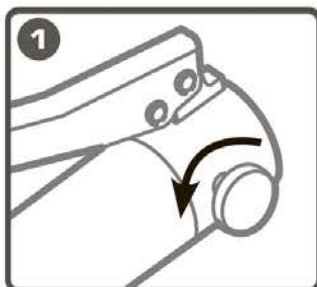


## Обслуживание инструмента

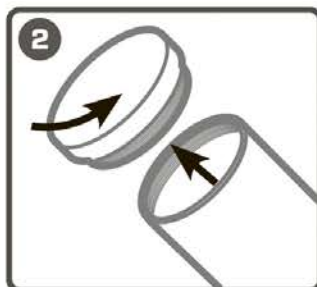
### ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА

- После завершения работ, инструмент должен быть протерт чистой ветошью для удаления различной грязи с инструмента, прежде всего в местах подвижных частей

### ПОРЯДОК ЗАМЕНЫ МАСЛА



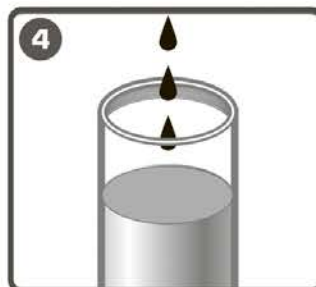
**1**  
Поверните винт сброса давления в положение «Открыть»



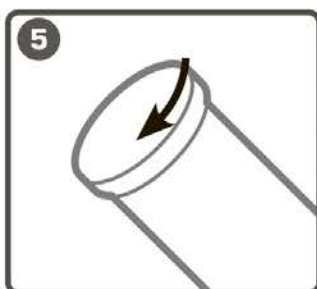
**2**  
Откройте крышку резервуара для масла



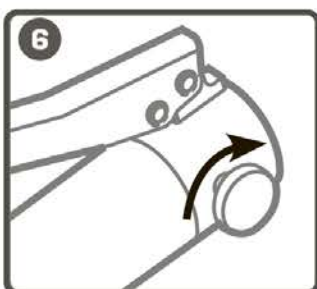
**3**  
Слейте отработанное масло



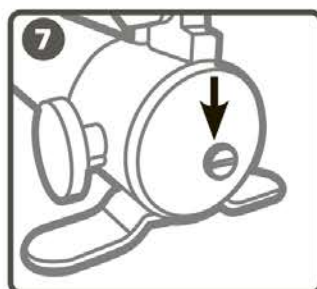
**4**  
Залейте новое масло до необходимого уровня



**5**  
Закройте крышку



**6**  
Подсоедините пресс к помпе. Поверните винт сброса давления в положение «Закреть». Прокачайте инструмент



**7**  
При попадании воздуха в систему используйте специальный клапан для стравливания воздуха



**8**  
Регулярно проверяйте уровень масла. При необходимости долейте



#### **ВНИМАНИЕ!**

Отработанное масло относится к 3 классу опасности. Утилизация отработанного масла должна проводиться в порядке, установленном потребителем, либо в соответствии с региональным или Федеральным законом

## Правила и сроки гарантийного хранения

- Храните инструмент в заводской упаковке в сухом помещении. Избегайте хранения в условиях высокой влажности, так как это способствует возникновению коррозии. При длительном хранении участки, подверженные коррозии, обработайте противокоррозионным составом.
- Если инструмент долгое время находился на холоде при температуре ниже  $-15^{\circ}\text{C}$ , то прежде чем начать работу выдержите инструмент 2-3 часа при температуре не ниже  $+10^{\circ}\text{C}$ . При этом удаляйте ветошью конденсат с поверхности инструмента, во избежание попадания влаги в гидросистему инструмента.



## Транспортировка

- Транспортировку инструмента необходимо производить в индивидуальной жесткой упаковке, обеспечивающей его целостность.
- Во время транспортировки не подвергайте ударам, оберегайте от воздействия влаги и попадания атмосферных осадков.

## Возможные неисправности и способы их устранения

### 1 ОТСУТСТВУЕТ НЕОБХОДИМОЕ ДАВЛЕНИЕ

«Причина» - недостаточно гидравлического масла в помпе

«Решение» - долить рекомендуемое масло до необходимого объема согласно инструкции приложенной к помпе

«Причина» - загрязнение гидравлической системы помпы

«Решение» - замените гидравлическое масло согласно инструкции приложенной к помпе

«Причина» - не закрыт или неполностью закрыт винт сброса давления помпы

«Решение» - поверните дроссельный винт до упора в положение «закрыть», не прикладывая при этом чрезмерных усилий

### 2 ШТОК НЕ ВОЗВРАЩАЕТСЯ В ИСХОДНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

«Причина» - БРС недостаточно хорошо присоединено к прессу

«Решение» - сбросьте давление на помпе и заново переподключите БРС

«Причина» - износ возвратной пружины рабочей головки пресса

«Решение» - обратитесь в Сервисный Центр КВТ по поводу приобретения возвратной пружины либо отправки/оформления пресса на сервисное обслуживание

### 3 ТЕЧЬ МАСЛА

«Причина» - износ уплотнений

«Решение» - замените уплотнения самостоятельно согласно инструкции на сайте КВТ в разделе самостоятельный ремонт либо обратитесь в Сервисный Центр КВТ

### 4 ИНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

4 Обратитесь в Сервисный Центр КВТ

! По вопросу приобретения необходимых запчастей в случае проведения самостоятельного ремонта обратитесь в Сервисный Центр КВТ, либо отправьте инструмент для проведения ремонта



## 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.
- Гарантия не распространяется, либо ограничена сроками на ряд деталей, комплектующих, а так же на случаи, которые не являются гарантийными согласно разделу № 3 и № 4 Положения о гарантийном обслуживании.

### Гарантийные обязательства не распространяются (согласно разделу №3 Общего положения о гарантийном обслуживании):

- На инструмент с отсутствующими товарными знаками, без возможности его идентификации в качестве инструмента торговой марки «КВТ»;
- Упаковку, расходные, материалы и аксессуары
- (фильтры, сетки, мешки, картриджи, ножи, насадки и т.п.);
- Рабочие головы, штоки и рукоятки в гидравлических прессах, не оборудованных клапаном автоматического сброса давления (АСД);
- Резиновые и фторопластовые уплотнители гидравлического оборудования;
- Храповый механизм секторных ножниц (храповик, стопорная собачка, пружины);
- Все лезвия режущего инструмента (кабелерезов, тросорезов, болторезов и т.п.);
- Резьбовые шпильки инструмента для пробивки отверстий;
- Возвратные пружины в ручном инструменте (пресс-клещи, стрипперы для проводов и т.д.);

### Случай не является гарантийным (согласно разделу №4 Общего положения о гарантийном обслуживании):

- При предъявлении претензии по внешнему виду, механическим повреждениям, отсутствию крепежа и некомплектности инструмента, возникшей после передачи товара Покупателю;
- При наличии повреждений, вызванных использованием инструмента не по назначению, связанных с нарушением правил эксплуатации, порядка регламентных работ, а так же условий хранения и транспортировки;
- При наличии следов деформации или разрушения деталей и узлов инструмента, вызванных превышением допустимых технических возможностей инструмента (например превышение максимально допустимых диаметров кабелей, тросов при резке, резке кабелей со стальным сердечником ножницами не предназначенными для этого и т.д.);
- При внесении изменений в конструкцию инструмента;
- При самостоятельной регулировке инструмента, приведшей к выходу инструмента из строя;
- При самостоятельном ремонте или замене деталей инструмента и расходных материалов на нештатные, либо ремонте в других мастерских и сервисных центрах;
- В случае поломки или снижения работоспособности инструмента в результате влияния внешних неблагоприятных факторов (воздействия влаги, агрессивных сред, высоких температур и т.п.);
- При выработке и износе отдельных узлов инструмента, возникших по причине чрезмерного интенсивного использования инструмента;
- При наличии повреждений, либо преждевременного выхода из строя деталей и узлов, вызванных попаданием грязи, абразивных частиц и посторонних предметов в подвижные механические и гидравлические узлы инструмента;
- При нарушении работоспособности инструмента, возникшей по причине независимой от производителя (форс-мажорные обстоятельства, стихийные бедствия, техногенные катастрофы и т.п.)



## Сводная таблица характеристик гидравлических прессов «КВТ»

Модель	Диапазон опрессовки, мм <sup>2</sup>		Профиль опрессовки	Количество матриц, шт.	Усилия	Клапан АСД
	Cu	Al				
ПГР-70	4-70	10-70	гексагональный	8	5	-
ПГРС-70	4-70	10-70	гексагональный	8	5	+
ПГРС-70АМ	4-70	10-70	гексагональный	8	5	+
ПГР-120	10-120	10-120	гексагональный	8	8	-
ПГРС-120	10-120	10-120	гексагональный	8	8	+
ПГРС-120у	10-120	10-120	гексагональный	8	8	+
ПГРС-120А	10-120	10-120	гексагональный	8	8	+
ПГРС-240	10-185	10-240	клиновидный	1	12	+
ПГРС-240у	4-185	10-240	гексагональный	12	6	+
ПГРС-240А	4-185	10-240	гексагональный	12	7	+
ПГ-240БМ	16-240	16-240	клиновидный	1	7	-
ПГРА-240	4-185	10-240	гексагональный	12	5	+
ПГРА-300*	16-300	25-240	гексагональный	11	12	+
ПГР-300*	10-300	10-300	гексагональный	12	12	-
ПГРС-300*	10-300	10-300	гексагональный	12	12	+
ПГРС-300у	16-300	16-300	гексагональный	11	12	+
ПГРС-300А*	10-300	10-300	гексагональный	12	12	+
ПГРС-300АМ*	10-300	10-300	гексагональный	12	12	+
ПГП-300*	10-300	10-300	гексагональный	12	12	-
ПГП-300А*	10-300	10-300	гексагональный	12	12	-
ПГРС-400у	50-400	35-400	гексагональный	9	13	+
ПГРА-400	50-400	35-300	гексагональный	9	13	+
ПГРА-630А	150-630	150-630	гексагональный	7	25	+
ПГ-630	150-630	150-630	гексагональный	7	25	-
ПГ-1000	400-1000	400-1000	гексагональный	5	45	-

\* Прессы ПГР и ПГРС (КВТ) 300-й серии могут комплектоваться дополнительными наборами прецизионных матриц НМ (КВТ)

Допустимы незначительные изменения дизайна и замена комплектующих на аналогичные, если это не влечет значительного отклонения от указанных характеристик.

## Сведения о приемке

Гидравлическая система  
**ПГП-300 (КВТ)**  
**ПГП-300А (КВТ)**

Соответствует техническим условиям  
ТУ 4834-019-97284872-2006.  
Признан годным для эксплуатации.

## Отметка о продаже

Калужский электротехнический завод «КВТ»

---