



Электротехнический завод «KVТ», г. Калуга



# Пресс гидравлический аккумуляторный

Профессиональная серия

Паспорт модели:  
**ПГРА-240 (KVТ)**

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

## **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

Пресс аккумуляторный **ПГРА-240 (КВТ)** предназначен для опрессовывания, силовых медных, алюминиевых и алюмо-медных наконечников и гильз на провод и кабель с медными и алюминиевыми жилами.

## Комплект поставки

Пресс аккумуляторный . . . . . 1 шт.  
Сменные матрицы (К-Т) . . . . . 11 шт.  
Аккумулятор Li-ion 18В. . . . . 2 шт.  
Зарядное устройство . . . . . 1 шт.  
Пластиковый кейс . . . . . 1 шт.  
Паспорт . . . . . 1 шт.

## Технические характеристики

Номенклатура сменных матриц, мм <sup>2</sup>	10, 16, 25, 35, 50, 70, 95, 120, 150, 185, 240
Диапазон опресс. медных наконечников, мм <sup>2</sup>	10–185
Диапазон опресс. алюминиевых наконечников, мм <sup>2</sup>	10–240
Ускоренный ход поршня	+
Автоматический сброс давления	+
Автоматический возврат штока	+
Ход поршня, мм	15
Максимальное усилие, т	5
Поворот рабочей головы	180°
Рабочая жидкость	гидравлическое всесезонное масло «КВТ»
Диапазон рабочих температур	-15°С...+50°С
Габаритные размеры (длина), мм	375
Вес инструмента/комплекта, кг	2,6/7,2
Габариты кейса, мм	490x400x130

## Устройство и принцип работы

Пресс аккумуляторный ПГРА-240 (КВТ) состоит из корпуса, внутри которого расположен гидроцилиндр, плунжерный насос, приводимый в действие электродвигателем. Электродвигатель работает от аккумулятора, который расположен и зафиксирован в нижней части корпуса.

П-образная откидная рабочая голова располагается в верхней части корпуса, а матрицы – в пазах рабочей головы

Электродвигатель приводит в действие насос после нажатия и удержания кнопки «ПУСК», расположенной на корпусе, рабочая жидкость подается в гидроцилиндр. Под

давлением рабочей жидкости поршень прессы перемещается, создавая усилие в зоне опрессовки до тех пор, пока кнопка «ПУСК» не будет отпущена

После завершения реза происходит автоматический сброс давления и отвод поршня в исходное положение.

Для возврата штока на промежуточном этапе опрессовки в исходное положение на корпусе расположена кнопка «СБРОС». После нажатия кнопки открывается клапан сброса, поршень под действием возвратной пружины выдавливает рабочую жидкость обратно в резервуар.

## Устройство, принцип и порядок работы



## Меры безопасности

- Пресс аккумуляторный ПГРА–240 (КВТ) является профессиональным инструментом, эксплуатация и обслуживание которого должна производиться квалифицированным персоналом



### **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 инструмент согласно его назначения
- Запрещено поворачивать рабочую голову, если создано хотя бы незначительное давление в прессе
- Не проводите работы при температурах выше или ниже рабочего диапазона



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

- В случае обнаружения некорректной работы инструмента, а так же в случае обнаружения неисправностей, прекратите её использование и обратитесь в Сервисный Центр
- ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ ЗАРЯДНЫМ УСТРОЙСТВОМ:
  - следить за продолжительностью зарядки, не допускать перезарядки аккумулятора;
  - не оставлять зарядное устройство без надзора в процессе зарядки аккумулятора;
  - обеспечить свободную циркуляцию воздуха вокруг зарядного устройства с целью предотвращения его перегрева;
  - отключить зарядное устройство от сети питания по окончании зарядки.
- ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ АККУМУЛЯТОРА ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
  - вскрывать аккумулятор;
  - подвергать воздействию пламени, интенсивного теплового или светового излучения (например, солнечных лучей);
  - пользоваться неисправным или поврежденным аккумулятором.
- ЭКСПЛУАТАЦИЯ ИНСТРУМЕНТА ЗАПРЕЩАЕТСЯ:
  - при нечеткой работе;
  - наличии механических повреждений на его поверхности или аккумулятора;
  - при появлении дыма или запаха горячей изоляции;
  - при возникновении повышенного шума, стука и вибрации;
  - при разгерметизации корпуса аккумулятора, и вытекании из него электролитической массы.
- 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.*

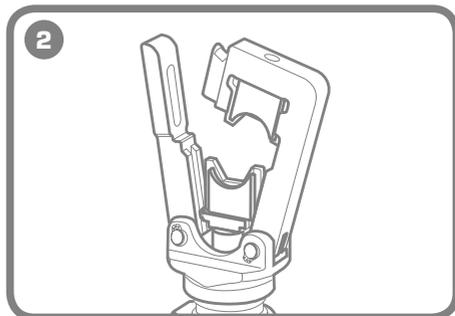
## Подготовка к работе

- Проверьте зарядку аккумулятора. В случае необходимости зарядите
- Выберите матрицы согласно рекомендации в разделе «Выбор матриц для алюминиевых наконечников и гильз ГОСТ» либо «Выбор матриц для медных наконечников и гильз ГОСТ»
- Примите наиболее удобное положение для работы прессом и не забывайте о мерах безопасности

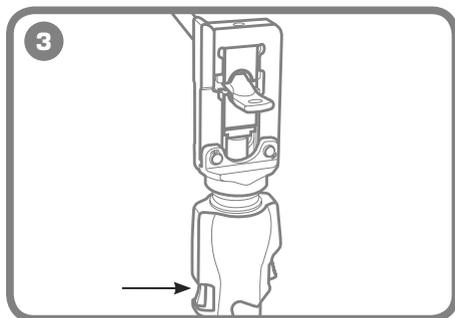
## Порядок работы



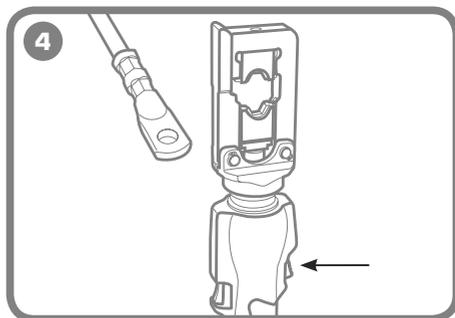
**1** Вставьте аккумулятор в корпус инструмента до щелчка, при этом прозвучит характерный сигнал и сработает световая индикация. Аккумулятор устанавливается только в одном положении.



**2** Откройте рабочую голову, нажав на фиксатор. Установите выбранные матрицы в направляющие. Убедитесь в четкой посадке матриц в направляющих. Закройте рабочую голову, защелкнув фиксатор.



**3** Установите опрессовываемое изделие между матрицами, нажмите на кнопку «ПУСК», произведите опрессовку. Держите нажатой кнопку «ПУСК» до срабатывания механизма автоматического сброса давления. При этом раздается характерный щелчок.



**4** Извлеките опрессованное изделие.

## 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)	«16»	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)			

### 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. 5 и 6.
- Соблюдайте порядок и количество опрессовок, недопуская недостаточной и чрезмерной степени 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)			

### Классы гибкости



#### 1 класс

Провод марки ПВ-1  
(моножила)



#### 2 класс

Провод марки ПВ-2



#### 3 класс

Провод марки ПВ-3



#### 4 класс

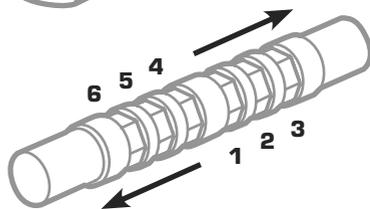
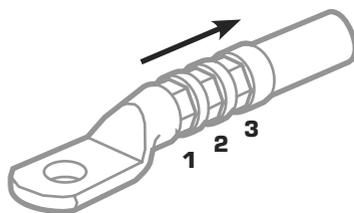
Провод марки ПугВ



#### 5 класс

Провод марки ПВС

### Порядок опрессовки

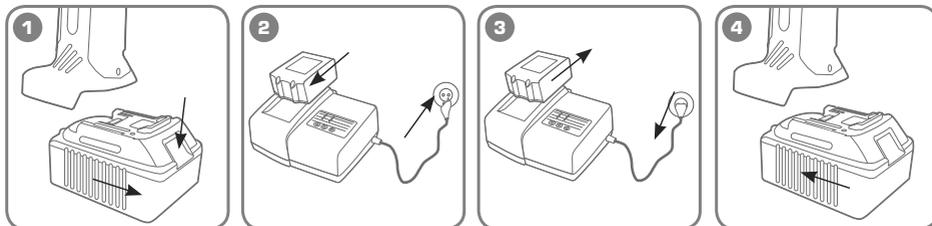


## Обслуживание инструмента

### ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА

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

### ЗАРЯДКА АККУМУЛЯТОРА



**Для снятия аккумулятора, нажмите на фиксатор и выньте его из корпуса инструмента.**

**Убедитесь, что температура окружающего воздуха в помещении 10–40°C. Вставьте аккумулятор в зарядное устройство, а штекер в розетку 230 В/50 Гц**

**Время полной зарядки составляет не более 2,5 часов.**

**Вставьте аккумулятор обратно в корпус инструмента до щелчка.**

- ❗ *Перед началом использования зарядного устройства убедитесь, что параметры сети электропитания соответствуют указанным на этикетке.*
- ❗ *Использование способов зарядки, не предусмотренные настоящим паспортом, может стать причиной поломки аккумулятора и травмы пользователя.*
- ❗ *Аккумулятор может использоваться многократно до окончания срока службы. Заряжайте аккумулятор вовремя, чтобы сохранить его срок службы. Если аккумулятор не использовался в течение длительного времени, он автоматически будет разряженным. Убедитесь, что зарядка производится своевременно.*
- ❗ *По вопросу приобретения необходимых запчастей в случае проведения самостоятельного ремонта обратитесь в Сервисный Центр КВТ, либо отправьте инструмент для проведения ремонта*

## Хранение и транспортировка

### ХРАНЕНИЕ

- Храните инструмент в кейсе в сухом помещении
- 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

## Хранение и транспортировка

### ТРАНСПОРТИРОВКА

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

## Возможные неисправности и способы их устранения

- 1 ШТОК ДВИЖЕТСЯ МЕДЛЕННО РЫВКАМИ**  
«Причина» – воздух в гидравлической системе  
«Решение» – стравите воздух из системы. Для этого установите пресс вертикально и нажмите одновременно кнопки «ПУСК» и «СБРОС» приблизительно на 10 сек
  - 2 ПРИ ОПРЕССОВКЕ НЕ ХВАТАЕТ УСИЛИЯ**  
«Причина» – недостаточно заряжен аккумулятор  
«Решение» – зарядите аккумулятор, соблюдая меры безопасности при пользовании зарядным устройством
  - 3 ИНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ**  
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.

Гарантийный срок ПГРА–240 (КВТ) – 12 месяцев со дня продажи инструмента (что подтверждается документами о приобретении). 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.);

## Правила гарантийного обслуживания

- 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.);
- Элементы питания, внешние блоки питания и зарядные устройства;
- Подшипники скольжения, качения

### **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	Максимальное усилие, т	Диапазон сечений, мм <sup>2</sup>	Клапан АСД (наличие)	Тип матриц	Материал рабочей головы	Тип рабочей головы	Вес инструмента, кг	Длина инструмента, мм
ПГР-70	5	4-70	-	сменные (шестигранные)	St	С-образная	1.7	295
ПГРс-70	5	4-70	+	сменные (шестигранные)	St	С-образная	1.8	315
ПГРс-70АМ	5	4-70	+	сменные (шестигранные)	Al	П-образная	1.3	270
ПГР-120	8	10-120	-	сменные (шестигранные)	St	П-образная	2.7	410
ПГР-120А	8	10-120	+	сменные (шестигранные)	Al	П-образная	2.4	410
ПГРс-120	8	10-120	+	сменные (шестигранные)	St	П-образная	2.9	410
ПГРс-120А	8	10-120	+	сменные (шестигранные)	Al	П-образная	2.6	410
ПГРс-120у	8	10-120	+	сменные (шестигранные)	St	С-образная	3.0	420
ПГРс-240	12	10-240	+	револьверная (клин)	St	откидная	4.5	500
ПГРс-240у	5	10-240	+	сменные (шестигранные)	St	откидная	2.9	380
ПГР-300	12	10-300	-	сменные (шестигранные)	St	П-образная	3.6	470
ПГР-300А	12	10-300	+	сменные (шестигранные)	Al	П-образная	3.2	470
ПГРс-300	12	10-300	+	сменные (шестигранные)	St	П-образная	4.0	470
ПГРс-300А	12	10-300	+	сменные (шестигранные)	Al	П-образная	3.6	470
ПГРс-300у	12	10-300	+	сменные (шестигранные)	St	П-образная	4.8	490
ПГРс-300АМ	12	10-300	+	сменные (шестигранные)	Al	П-образная	3.1	510
ПГРс-400у	13	35-400	+	сменные (шестигранные)	St	С-образная	7.5	650
ПГП-300	12	10-300	-	сменные (шестигранные)	St	П-образная	6.1	
ПГП-300А	12	10-300	-	сменные (шестигранные)	Al	П-образная	5.7	

\*Примечание: St – сталь, Al – алюминий

## Срок службы

Средний срок службы инструмента при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации составляет 12 месяцев. Срок службы исчисляются с даты ввода инструмента в эксплуатацию. Фактический срок службы инструмента не ограничивается указанным сроком, а определяется его техническим состоянием.

### Адреса и контакты

#### **ИЗГОТОВИТЕЛЬ**

ООО «КЭЗ КВТ»  
248033, Россия, г. Калуга  
пер. Секиотовский, д.12

#### **СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР КВТ**

248033, Россия, г. Калуга  
пер. Секиотовский, д.12  
телефон: (4842)595-260  
адрес электронной почты: [service@kvt.su](mailto:service@kvt.su)

\* Подробная информация о технических характеристиках, гарантийном положении, самостоятельном ремонте и пр., размещена на сайте завода-изготовителя [www.kvt.su](http://www.kvt.su)

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

### Сведения о приемке

Пресс аккумуляторный  
**ПГРА-240 (КВТ)**

#### **Штамп ОТК**

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

### Отметка о продаже