



Электротехнический завод «KVТ», г. Калуга

Помпа бензогидравлическая двустороннего действия

Профессиональная серия



Паспорт модели:

ПМБ-7190-К2 (KVТ)

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

Помпа бензогидравлическая двухклапанная **ПМБ-7190-К2 (КВТ)** предназначена для создания давления рабочей жидкости при работе с гидравлическим помповым инструментом.

Комплект поставки

Гидравлическая станция 1 шт.
Двигатель 1 шт.
Рукав высокого давления 2 шт.
Свечной ключ 1 шт.
Упаковка (деревянный ящик) 1 шт.
Паспорт 1 шт.

Технические характеристики

Рабочее давление (1 ступень), МПа	3,5
Рабочее давление (2 ступень), МПа	70
Производительность насоса (1 ступень), л/мин	9,0
Производительность насоса (2 ступень), л/мин	2,38
Рабочая жидкость	Гидравлическое всесезонное масло КВТ
Объем маслобака, л	19
Длина рукава высокого давления, м	3
Диапазон рабочих температур, °С	-15 ... +40
Мощность двигателя, кВт (об/мин)	3,4 (4000)
Топливо	Бензин неэтилированный или низкоэтилированный с октановым числом не ниже 92
Объем топливного бака, л	3,6
Удельный эффективный расход топлива, г/кВт*ч	312
Тип масла двигателя	10W30 ... 5W40
Объем масла в картере двигателя, л	0,6
Вес инструмента, кг	40
Габариты упаковки, мм	680 x 460 x 500
Помпа ПМБ-7190-К2 (КВТ) совместима с любым гидравлическим оборудованием «КВТ»	

Устройство и принцип работы

Помпа бензогидравлическая состоит из гидравлического двухступенчатого насоса высокого и низкого давления, бензинового привода и блока управления, закрепленных на стальной раме.

Блок управления оснащен манометром для контроля давления, а также распределителем потока рабочей жидкости.

Рукава высокого давления (РВД) подключаются через быстроразъемные соединения к линиям нагнетания и сброса давления.

Устройство и принцип работы

Блок управления осуществляет переключение между режимами:

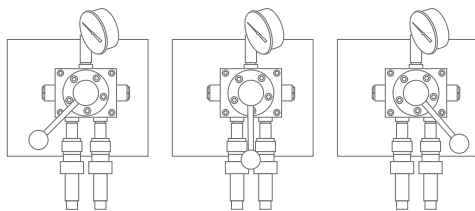
Холостой ход — при работающем двигателе масло не нагнетается в полости исполнительного механизма;

При подаче давления в рукав №1 масло нагнетается через рукав №1 к исполнительному устройству. В это время рукав №2 соединяется с масляным баком и происходит сброс давления из магистрали №2

При подаче давления в рукав №2 масло нагнетается через рукав №2 к исполнительному устройству. В это время рукав №1 соединяется с масляным баком и происходит сброс давления из магистрали №1

Крутящий момент от привода через соединительную муфту передается на двухступенчатый насос. Двухступенчатый насос обеспечивает расход рабочей жидкости на первой ступени с низким давлением до 3,5 МПа, что ускоряет преодоление свободного хода штока исполнительного механизма, и тем самым, уменьшает общее время выполнения операции. На второй ступени работы насоса создается необходимое рабочее давление — 70 МПа.

Для защиты помпы от перегрузок предусмотрен предохранительный клапан АСД, предотвращающий превышение давления выше 70 МПа.



*Подача
давления в
рукав №1*

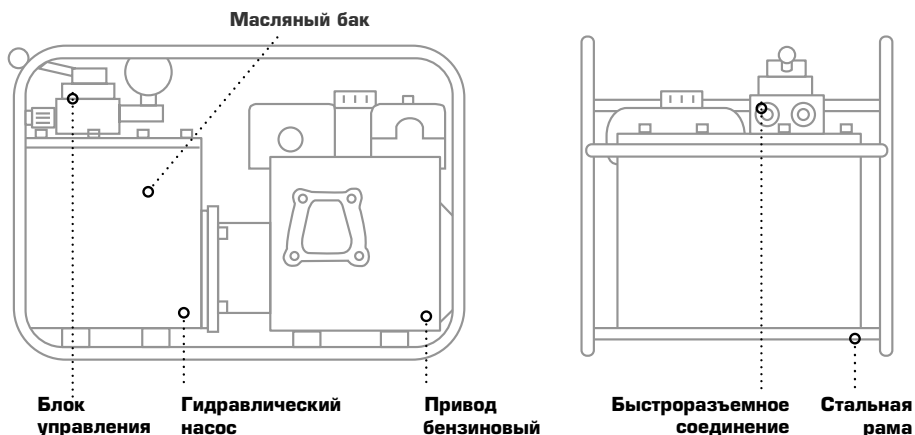
*Холостой
ход*

*Подача
давления в
рукав №2*

При переключении в режим сброса нагрузки рабочая жидкость сбрасывается из линии нагнетания и подается в полость обратного хода исполнительного механизма.

На стенке маслобака расположен смотровой люк для контроля уровня масла, для слива масла предусмотрена сливная пробка в днище.

При работе с одноклапанным оборудованием подключается только линия нагнетания. При этом помпа в режиме холостого хода и подачи давления работает так же как и с двухклапанным оборудованием. В режиме сброса нагрузки осуществляется сброс рабочей жидкости из линии нагнетания.



Меры безопасности

- Помпа бензогидравлическая ПМБ-7190-K2 (КВТ) является профессиональным инструментом, эксплуатация и обслуживание которого должна производиться квалифицированным персоналом



Ознакомьтесь с инструкцией!

Перед началом работы внимательно изучите паспорт инструмента!



Осторожно! Берегите руки!

Не прикасайтесь к деталям двигателя при работе и после работы! Дождитесь остывания двигателя!



Берегитесь получения травм!

Во время работы пользуйтесь защитными очками и наушниками!



Внимание! Отработанные газы!

Вдыхание окиси углерода, вызывает потерю сознания и несет угрозу жизни!



Возможно воспламенение!

Держите на достаточном расстоянии воспламеняющиеся предметы и не кладите их на работающий двигатель!



Осторожно! Пожароопасно!

Соблюдайте правила пожарной безопасности при работе с оборудованием и с легковоспламеняющимися жидкостями

- Не используйте для заправки инструмента жидкости, не отвечающие техническим характеристикам инструмента
- Во избежание возгорания располагайте помпу не менее, чем в 1 метре от посторонних предметов, на хорошо закрепленных горизонтальных поверхностях. Не наклоняйте более, чем на 20° по горизонтали, во избежании утечки топлива двигателя
- Не используйте пусковые жидкости в аэрозольных балончиках, так как их пары взрывоопасны
- Всегда проводите осмотр двигателя на предмет утечки топлива
- Заводите двигатель только вне помещения, так как при работе двигателя выделяются выхлопные газы
- Не заводите двигатель при отсутствии свечи зажигания, пробки топливного бака, глушителя
- При запуске двигателя происходит образование искры. Это может привести к воспламенению горючих газов. Не запускайте двигатель в местах утечки природного и сжиженного газа
- При первом использовании дайте двигателю поработать на холостом ходу как минимум 5 минут
- Старайтесь не проливать топливо на детали двигателя. Если бензин пролит, дождитесь его полного испарения, прежде чем запустить двигатель
- Для чистки узлов помпы запрещено использовать бензин
- Запрещено курить рядом с помпой и пользоваться источниками открытого пламени

Меры безопасности

- Всегда проводите предпусковую подготовку помпы перед каждой эксплуатацией и устраняйте любую проблему до начала проведения работ
- Заглушите двигатель прежде, чем производить какие либо настройки с гидравлической помпой
- Не используйте помпу при обнаружении повреждений рукава высокого давления
- Во время 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
- Не проводите работы при температурах выше или ниже рабочего диапазона
- После длительного использования масло постепенно утрачивает свои рабочие характеристики и требует замены. Средний срок службы масла составляет 2 года. При интенсивном использовании инструмента масло стоит менять не менее 1 раза в год.
- При отключении оборудования убедитесь, что ручка переключения режимов работы гидрораспределителя находится в режиме холостого хода.
- При подаче давления на клапан сброса не превышайте 15-20 МПа, контролируя давление по манометру
- В качестве рабочей жидкости применяйте только масла указанные в технических характеристиках
- В случае обнаружения некорректной работы помпы, а так же в случае обнаружения неисправностей, прекратите её 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

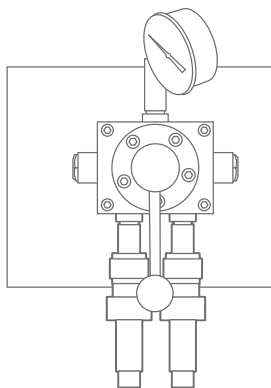
Подготовка к работе

- Установите помпу на твердую ровную поверхность
- Проведите визуальный осмотр двигателя и помпы на предмет повреждений и утечки рабочих жидкостей

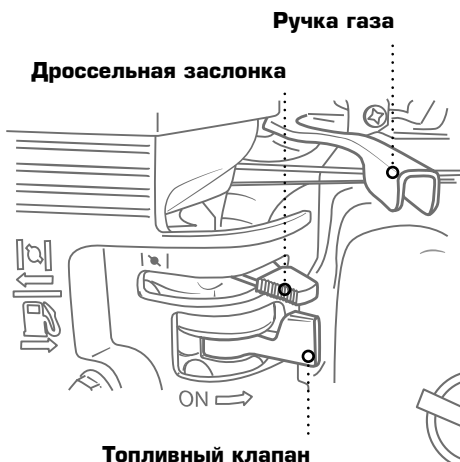


Произведите заправку двигателя соответствующим топливом. Не переполняйте топливный бак, плотно закрывайте крышку

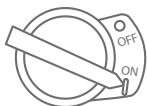
- Подсоедините при помощи быстроразъемных соединений рукава высокого давления соответственно к линиям подачи давления и сброса нагрузки
- Установите рукоятку блока управления в режим холостого хода



Порядок работы



- 1 Запустите двигатель, для этого:
 - Установите топливный клапан в положение «Включено» (ON);
 - Закройте дроссельную заслонку (не закрывайте дроссельную заслонку, если двигатель теплый или температура окружающей среды высокая);
 - Поверните ручку газа слегка влево;
 - Поверните выключатель двигателя в положение «Включено» (ON);



! Для экстренной остановки двигателя поверните выключатель двигателя в положение «OFF»

Порядок работы

- Потяните рукоятку стартера до тех пор, пока не почувствуете сопротивление, затем резко дерните ее на себя;
 - По мере разогрева двигателя, постепенно откройте дроссельную заслонку;
 - Поверните ручку газа влево для установки нужного режима скорости работы двигателя.
- 2 Не ранее, чем через 1-2 минуты после пуска двигателя (необходимо для разогрева рабочей жидкости) можно приступать к подаче давления. В холодное время года время до подачи нагрузки следует увеличить;
 - 3 Для создания давления переведите рукоятку блока управления в положение подачи давления в рукав №2 (см. устройство и принцип работы);
 - 4 Переведите рукоятку блока управления в положение «Холостой ход»;
 - 5 Для сброса давления переведите рукоятку блока управления в положение «Подача давления в рукав №1»;
 - 6 Контролируйте уровень давления в системе по показаниям манометра;
 - 7 По окончании работы проведите остановку двигателя в нормальном режиме:
 - Поверните ручку газа направо до упора;
 - Поверните выключатель двигателя в положение «OFF»;
 - Поверните топливный клапан в положение «OFF» (влево).
- !** Следите за уровнем топлива в топливном баке двигателя! Если в процессе работы с двухклапанным оборудованием топливо закончилось, а давление масла в линии не сброшено, не отсоединяйте рукава высокого давления! Заправьте двигатель топливом, запустите его и завершите операцию.

Обслуживание инструмента

ОЧИСТКА ИНСТРУМЕНТА

- После завершения работы необходимо произвести очистку помпы от грязи, масла, смазки особенно в местах, поверхность которых нагревается в процессе работы

Хранение и транспортировка

ХРАНЕНИЕ

- Хранить помпу следует в сухом чистом проветриваемом помещении, вдали от источников открытого пламени.
- Если инструмент долгое время находился на холоде при температуре ниже -15°C , то прежде чем начать работу, выдержите пресс 2-3 часа при температуре не ниже $+10^{\circ}\text{C}$
- При длительном хранении обрабатывайте инструмент противокоррозионным составом

Хранение и транспортировка

ТРАНСПОРТИРОВКА

- Транспортируйте помпу в жесткой транспортной упаковке с пустым топливным и маслобаком, соблюдая для транспортировки положение вертикали, обозначая вертикаль общепринятыми знаками
- Во время транспортировки не подвергайте ударам, оберегайте от воздействия влаги и попадания атмосферных осадков

Возможные неисправности и способы их устранения

1 ДВИГАТЕЛЬ НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ

«Причина» - нет топлива

«Решение» - проверьте наличие бензина в топливном баке двигателя. При необходимости проведите заправку

«Причина» - не открыт топливный клапан

«Решение» - переведите топливный клапан в позицию «Включено»

«Причина» - нет воспламенения топлива

«Решение» - проверьте наличие искры в свече зажигания. При необходимости замените свечу

2 НЕ ПРОИСХОДИТ ПОДАЧИ ДАВЛЕНИЯ НА ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МЕХАНИЗМ

«Причина» - отсутствие рабочей жидкости

«Решение» - проверьте наличие и уровень масла в маслобаке помпы. При необходимости долейте в соответствии с техническими характеристиками либо обратитесь в Сервисный Центр КВТ

3 РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ НИЖЕ НОМИНАЛЬНОГО

«Причина» - утечки рабочей жидкости в линиях подачи и сброса

«Решение» - проведите визуальный осмотр механизмов помпы и рукавов высокого давления на предмет механических повреждений и утечек рабочих жидкостей

4 НЕ ДВИГАЕТСЯ ПОРШЕНЬ

«Причина» - ручка режимов работы находится в положении подачи давления в другую магистраль

«Решение» - переведите ручку в правильное положение

! 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 ПМБ-7190-K2 (КВТ) - 36 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.);
- 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;

Правила гарантийного обслуживания

- 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.)

Технические характеристики гидравлических насосов «КВТ»

Модель	Объем масла, л	Привод	Принцип действия	Клапан АСД	Давление, МПа		Производительность, см ³ /мин		Вес, кг	Габариты упаковки, см
					1-я ступень	2-я ступень	1-я ступень	2-я ступень		
ПМР-7003	0.3	ручной	одностор.	нет	-	70	-	1.2*	3.65	57x38x23
ПМР-7004	0.4	ручной	одностор.	есть	2.5	70	9.8*	1.9*	4.55	63x18x17
ПМР-7010	1.0	ручной	одностор.	есть	2.5	70	13.5*	2.5*	10.0	64x19x19
ПМР-7020	2.0	ручной	одностор.	есть	2.5	70	13.5*	2.5*	12.0	67x22x22
ПМР-7020-K2	2.0	ручной	двухстор.	есть	2.5	70	16.0*	2.5*	15.5	72x20x21
ПМН-7008	0.8	ножной	одностор.	есть	2.5	70	13.5*	2.5*	12.1	66x21x20
ПМН-7012	1.2	ножной	одностор.	есть	1.4	70	30.0*	4.5*	15.7	76x25x20
ПМЭ-7050	5.0	электр.	одностор.	есть	3.5	70	2800	500	27.8	45x27x52
ПМЭ-7050У	5.0	электр.	одностор.	есть	3.5	70	2800	500	29.0	45x27x52
ПМЭ-7050-K2	5.0	электр.	двухстор.	есть	3.5	70	2800	2380	31.4	46x35x52
ПМЭ-7050У-K2	5.0	электр.	двухстор.	есть	3.5	70	2800	500	33.7	46x35x52
ПМБ-7190-K2	19	бензин.	двухстор.	есть	3.5	70	9000	2380	40.0	68x46x50

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

* Подробная информация о технических характеристиках, гарантийном положении, самостоятельном ремонте и пр., размещена на сайте завода-изготовителя www.kvt.su

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

Сведения о приемке

Помпа бензогидравлическая
ПМБ-7190-К2 (КВТ)

Штамп ОТК

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

Отметка о продаже