

# Компания Пневмакс

Стенд для насосов

Стенд для гидромоторов

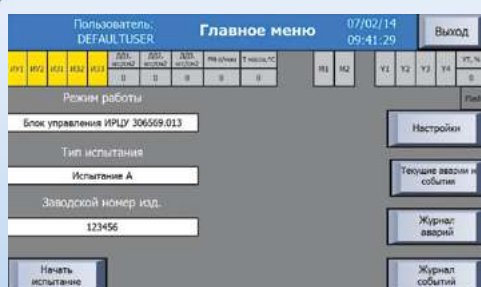
Стенд для гидроцилиндров

Стенд для гидроклапанов

Стенд для пропорциональных и сервоклапанов

Стенд для гидроусилителя руля (ГУР)

Стенд для испытания трубопроводов, рукавов, арматуры



ПНЕВМАКС

## Испытательные гидравлические стенды

Компания «ПНЕВМАКС» представляет испытательные гидравлические стенды для гидроцилиндров, насосов и гидромоторов, ротаторов, пропорциональных и сервоклапанов, гидрораспределителей руля (ГУР) и рулевых реек, трубопроводов и РВД, пневмоклапанов, пневмоцилиндров.

## Стенды для ремонта и испытания гидроприводов машин:

1. Стенд для насосов.
2. Стенд для гидромоторов.
3. Стенд для гидроцилиндров.
4. Стенд для гидроклапанов.
5. Стенд для пропорциональных и сервоклапанов.
6. Стенд для гидроусилителя руля (ГУР).
7. Стенд для испытания трубопроводов, рукавов, арматуры.

## Стенды предназначены для:

- послеремонтной обкатки;
- промывки;
- входного и выходного контроля;
- регулировки и настройки;
- проведения приемо-сдаточных испытаний;
- съема основных характеристик (гидронасосов, гидромоторов, распределительно-регулирующей гидроаппаратуры, гидроцилиндров, гидроусилителей рулевого управления и прочих гидроагрегатов).



## Стенды классифицируются на:

- стандартизированные (законченное решение «под ключ»): стенды серии CTR-KV-G, P, V, M для испытаний гидронасосов, гидромоторов, гидрораспределителей, клапанов, гидроусилителей рулевого управления и гидроцилиндров мобильной техники, ж/д техники, станков и прочего гидрофицированного оборудования.
- нестандартные – выполненные по согласованному с Заказчиком техническому заданию: стенды, например, для сервоклапанов, гидродемпферов, специальных гидроблоков, и других гидрофицированных узлов машин.





## Стенды для ремонта и испытания моторов CTR-KV-M

**Классификация** по мощности приводного электродвигателя:

- 55 кВт,
- 75 кВт,
- 110 кВт,
- 200 кВт,
- 400 кВт.

Данный стенд может быть сделан на одной базе совместно со стендом для испытания насосов CTR-KV-P.

Стенды CTR-KV-M позволяют испытывать гидромоторы в соответствии с ГОСТ 20719-83 «Гидромоторы. Правила приемки и методы испытаний».

При испытании гидромотора его вал соединяется с валом стенда, тормозной момент на котором создается нагрузочным устройством. При оценке технического состояния гидромотора на стенде измеряются крутящий момент и частота вращения выходного вала гидромотора при разных значениях нагрузки на его валу, а также расход и давление рабочей жидкости на входе, разность давлений на входе и выходе.

## Стенды для ремонта и испытания насосов CTR-KV-P

Стенды **CTR-KV-P** позволяют испытывать гидронасосы в соответствии с ГОСТ 14658-86 «Насосы объемные гидроприводов. Правила приемки и методы испытаний» одинарные и двоянные для открытого, полуоткрытого и замкнутого гидроконтуров.

Оценка технического состояния гидронасоса производится путем определения его производительности при заданных значениях частоты вращения, давления и температуры рабочей жидкости.

## Стенд для гидроцилиндров CTR-KV-G

Стенд **CTR-KV-G** имеет три основных варианта исполнения:

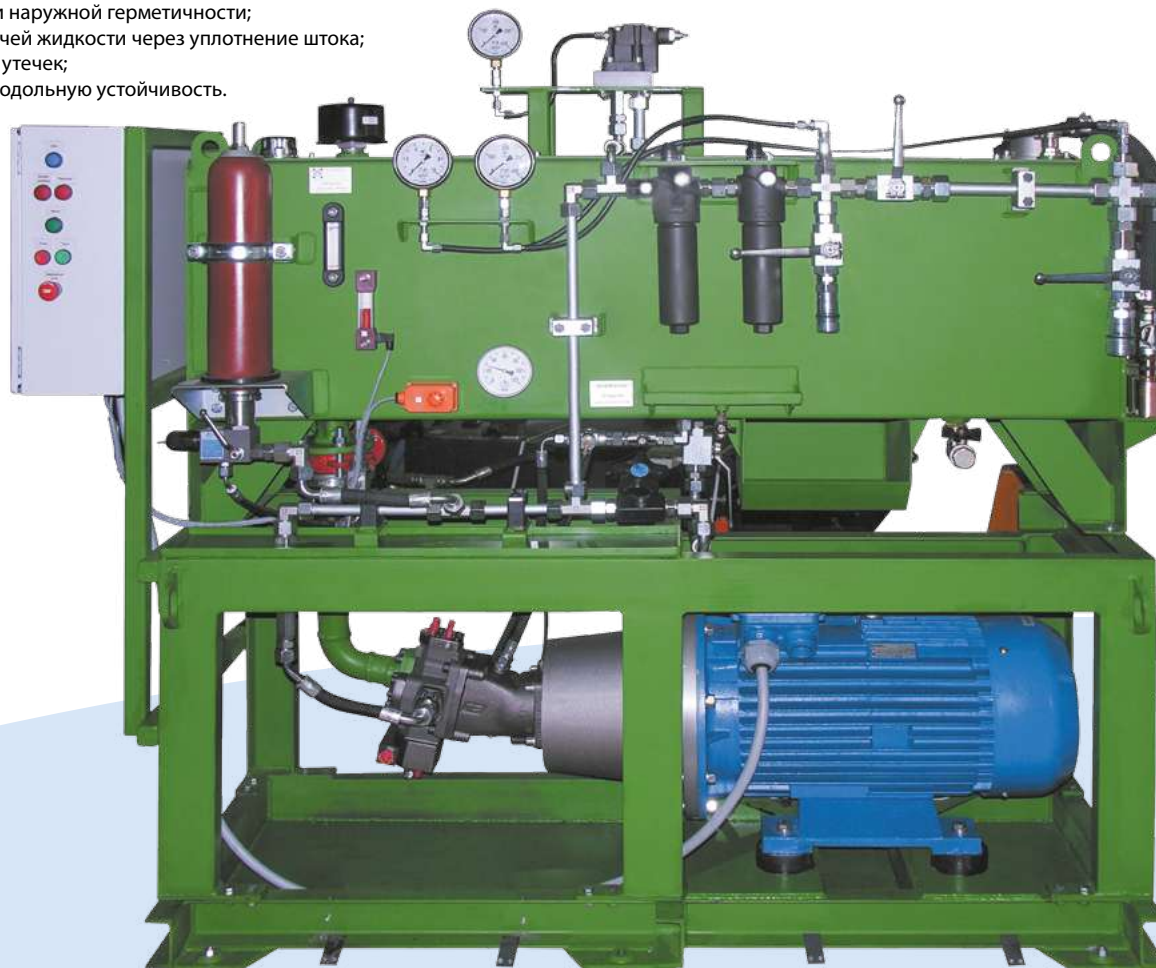
- **Простой** - не предназначен для проведения разборочно-сборочных работ и не обеспечивает проверку гидроцилиндра на продольную устойчивость штока.
- **Средний** - позволяет дополнительно осуществлять разборку-сборку гидроцилиндров.
- **Полный** - позволяет дополнительно испытывать гидроцилиндр на продольную устойчивость штока.

Стенд CTR-KV-G позволяют проводить испытания гидроцилиндров в соответствии с ГОСТ 18464-96 «Гидроцилиндры. Правила приемки и методы испытаний» по параметрам:

- проверка функционирования;
- проверка давления начала страгивания;
- проверка давления холостого хода;
- проверка прочности и наружной герметичности;
- проверка утечек рабочей жидкости через уплотнение штока;
- проверка внутренних утечек;
- проверка штока на продольную устойчивость.

**Варианты исполнения:**

- с механическим управлением;
- с электронной системой управления и съема характеристик насоса.



#### Стенд для испытания ГУР – CTR-KV-HW

Стенд CTR-KV-HW позволяет проводить испытания ГУР и их насосов, имитируя силовое воздействие на гидроусилитель со стороны управляемых колес во всем рабочем диапазоне частоты вращения привода его гидронасоса. В качестве параметров технического состояния контролируются: люфт и усилие поворота рулевого колеса, давление, расход и температуру рабочей жидкости, подводимой к гидроусилителю.

#### Стенд для испытания труб и РВД CTR-KV-H

Стенд CTR-KV-H предназначен для испытания стальных труб магистральных трубопроводов диаметром 1220, 1020, 820, 720, 530 мм на статическую и малоцикловую прочность при совместном нагружении внутренним давлением и изгибающим моментом, действующими в условиях реальной эксплуатации магистральных нефтепроводов при подъемах и сбросах давления перекачиваемой нефти, подвижках грунта, температурных перепадах в пределах климатических условий, подъеме трубопровода при капитальном ремонте и т.д.

#### Стенд для пропорциональных и сервоклапанов CTR-KV-V

Стенд представляет собой три отдельно расположенных узла: насосная станция, испытательный стол и шкаф-пульт управления с промышленным компьютером (терминалом). Стенд позволяет диагностировать, тестировать и настраивать клапаны притычного монтажа, в том числе с пропорциональным электромагнитным управлением со встроенными или вынесенными усилителями.

Испытательный стол представляет собой рабочее место в виде защитного ограждения из прозрачного материала с раздвигающимися створками для установки клапанов.

Испытательный стол предназначен для установки тестируемой аппаратуры стыкового (притычного) монтажа. Испытательный стол оборудован контрольно-измерительными приборами для визуального контроля текущих параметров испытания.

Программное обеспечение стенда содержит базу данных испытываемых гидроаппаратов с возможностью редактирования и добавления. Результаты испытаний формируются в форме графического отчета, который можно сохранять на жестком диске компьютера или распечатывать на бумажном носителе с целью последующей распечатки или пересылки для архивирования.

Дискретная аппаратура проверяется в ручном режиме.

Пропорциональная гидроаппаратура тестируется как в автоматическом режиме, так и в ручном.

**Стенд позволяет диагностировать, тестировать и измерять следующие параметры:**

- функционирование;
- внутренняя герметичность;
- наружная герметичность (визуально);
- зависимость изменения давления настройки от расхода;
- плавность регулирования и диапазон настройки;
- изменение редуцированного давления при изменении давления на входе;
- изменение редуцированного давления при изменении потока;
- поток жидкости через управляющий клапан;
- зависимость расхода от разности давлений на входе и выходе;
- коэффициент усиления по давлению;
- смещение нуля;
- внутреннюю утечку;
- коэффициент усиления по расходу;
- гистерезис;
- полярность.



ООО "Пневмакс"

141400, Московская обл., г.Химки, Коммунальный пр., вл.30

Тел.: +7 (495) 739-39-99 Факс: +7 (495) 739-49-99

mail@pneumax.ru www.pneumax.ru www.пневмакс.рф