Типовой комплект учебного оборудования

«Динамические насосы»

Стенд учебный "Динамические насосы" предназначен для проведения лабораторных работ по изучению принципов работы и экспериментальному определению характеристик насосных станций при последовательном и параллельном соединении насосов, изучения принципа работы безбашенной водокачки, исследованию потерь давления на трение при течении жидкости по трубопроводу. Одновременно работы проводятся с группой из 2...3 обучаемых.

Стенд позволяет снимать напорно-расходные характеристики насоса и насосной станции на базе комбинации насосов, задавать и определять давление и расход жидкости в различных точках гидросистемы.

Давление измеряется с помощью аналоговых датчиков давления с вторичными приборами – индикаторами, в стенде используются датчики абсолютного давления.

Расход жидкости измеряется объемным способом и с помощью счетчика воды с дифференциальным преобразователем и цифровой индикацией.

Состав:

- стенд учебный «Динамические насосы»;
- руководство по эксплуатации;
- руководство по проведению лабораторных работ.

Основные технические характеристики:

- рабочее давление жидкости, не более, кПа - 120;
- емкость бака, л - 30;
- напряжение питания, В - 220;
- частота питающей сети, Гц - 50;
- потребляемая мощность, не более, кВт - 1,0.

Габаритные размеры, не более, мм:

- ширина - 1210;
- глубина - 660;
- высота - 650;
- Масса (без рабочей жидкости), не более, кг - 30.

Лабораторные работы:

1. Исследование характеристик центробежного насоса.
2. Исследование характеристик центробежных насосов при параллельном их соединении.
3. Исследование характеристик центробежных насосов при последовательном соединении.
4. Исследование характеристик центробежных насосов при смешанной последовательно–параллельной схеме соединений.
5. Изучение принципа действия безбашенной водокачки. Исследование характеристик трубопровода.