

Типовой комплект учебного оборудования "Испытание динамических насосов" ИДН-011-6ЛР-02-ПК

Напольное исполнение стенда.

Состав стенда:

- рамная конструкция с приборной панелью,
- технологический бак,
- 2 центробежных насоса (качающий блок: пластик или нержавеющая сталь),
- система трубопроводов и кранов,
- бак для рабочей жидкости (вода),
- частотный регулятор для управления частотой вращения вала одного из насосов;
- 2 расходомера расхода для измерения расхода с электронным выходом на цифровое табло,
 - датчики абсолютного давления с цифровым выходом для измерения величин давления на выходах и всасывании насосов,
 - систему измерения крутящего момента на валу одного из насосов,
 - плата АЦП,
 - ноутбук с программным обеспечением для сбора и обработки информации.

Основные технические характеристики:

- род тока - однофазный;
- частота, Гц - 50;
- напряжение, В - 220;
- потребляемая мощность, не более кВт - 2,0
- Максимальный напор насоса не менее 20 м,
- максимальный расход не менее, л/мин. - 60;
- мощность двигателя насосного агрегата не более, кВт - 0,75;
- емкость бака, л - 60.

Габаритные размеры, не более, мм:

- длина - 1400;

- глубина - 750;
- высота - 1700;
- масса, не более, кг - 110.

Лабораторные работы:

1. Экспериментальное определение напорных характеристик насоса при различных частотах вращения.
2. Экспериментальное определение кавитационных характеристик насоса при различных частотах вращения.
3. Определение требуемого вращательного момента на валу насоса при различных режимах работы.
4. Определение мощностных характеристик электропривода и КПД насоса.
5. Экспериментальное определение напорных характеристик при последовательном соединении насосов при различных частотах вращения вала одного из них.
6. Экспериментальное определение напорных характеристик при параллельном соединении насосов при различных частотах вращения вала одного из них.