

Лабораторный стенд «Центробежные насосы» СГУ-ЦНС-012-6ЛР-ПК

Стенд состоит из рамной конструкции с приборной панелью, технологического бака и бака имитатора потребителя, двух центробежных насосов (качающий блок: пластик и нержавеющая сталь), системы трубопроводов и кранов, бака для рабочей жидкости (вода), частотного регулятора для управления частотой вращения вала одного из насосов; 2 расходомеров для измерения расхода с электронным выходом на цифровое табло, датчиков абсолютного давления с цифровым выходом для измерения величин давления на выходах и всасывании насосов, платы АЦП и ноутбука. Сбор данных автоматизированный.

Максимальный напор насоса не менее 20 м, максимальный расход не менее 60 л/мин., мощность двигателя насосного агрегата 0,63кВт. Система измерения потребляемой мощности электродвигателем.

Состав:

- Лабораторный стенд «Центробежные насосы» СГУ-ЦНС-012-6ЛР-ПК
- ПЭВМ (ноутбук);
- паспорт;
- руководство по эксплуатации;
- описание лабораторных работ;

Основные технические характеристики:

- род тока - однофазный;
- частота, Гц - 50;
- напряжение, В - 220;
- потребляемая мощность, не более кВт - 2,0
- емкость бака, л - 90

Габаритные размеры, не более, мм:

- длина - 1400;
- глубина - 600;
- высота - 1400;
- масса, не более, кг - 120.

Лабораторные работы:

1. 1. Исследование рабочих и кавитационных характеристик насоса при различных частотах вращения.
2. Исследование характеристик двух параллельно соединенных насосов.
3. Исследование характеристики последовательно соединенных насосов.
4. Исследование потерь давления на системе трубопроводов и кранов при различных видах соединения
5. Согласование характеристик насоса и сети
6. Изучение способов повышения экономичности насосных станций при автоматическом поддержании требуемого давления в «потребителе»