Типовой комплект учебного оборудования "Рабочие процессы поршневого компрессора" РППК-010-5ЛР

Стенд учебный "Рабочие процессы поршневого компрессора" РППК-010-5ЛР предназначен для проведения лабораторных работ по изучению устройства, принципа работы, определению характеристик поршневого насоса. Одновременно работы проводятся с группой из 2...3 обучаемых.

Стенд позволяет изучать устройство поршневого компрессора, наглядно изучать процесс работы поршневого компрессора, экспериментально снимать внешнюю характеристику компрессора, индикаторную и P-V диаграммы.

Стенд позволяет регулировать обороты приводного вала компрессора для регулировки объемной подачи. Регулировка давления на выходе компрессора с ресивером осуществляется путем регулирования сопротивления (площади проходного сечения) дросселя на выхлопе в атмосферу. Дополнительный резервуар (ресивер) выполняет функцию аккумулятора и предназначен для демпфирования импульсности подачи поршневого компрессора.

Состав:

- Стенд учебный "Рабочие процессы поршневого компрессора" РППК-010-5ЛР;
- Управляющая ПЭВМ стенда (ноутбук);
- Руководство по эксплуатации;
- Описание лабораторных работ;
- Паспорт.

Основные технические характеристики:

- род тока - однофазный;
- частота, Гц - 50;
- напряжение, В - 220;
- потребляемая мощность, не более, Вт - 600
- рабочее давление газа в системе (избыточное), кПа:
- номинальное - 250;
- максимальное - 500;

Габаритные размеры, не более, мм:

- длинна - 700;
- глубина - 350;
- высота - 550;

Лабораторные работы:

1. Изучение принципа действия поршневого компрессора и замеры конструктивных размеров качающего блока
2. Изучение характеристик подачи компрессора в зависимости от давления нагрузки
3. Изучение зависимости подачи компрессора от частоты вращения вала насоса
4. Измерение мощности потребляемой приводом поршневого компрессора и вычисление КПД системы
5. Снятие индикаторной диаграммы поршневого компрессора и сравнение ее с теоретической