

Лабораторный стенд «Техническая термогазодинамика» (ТЕТ-ГАЗ) ТТГД-011-07ЛР-01



Лабораторный комплекс «Техническая термогазодинамика» ТТГД-011-07ЛР-01 предназначен для экспериментального изучения законов термодинамики и газодинамики применительно к газовым потокам.

Одновременно работы проводятся с группой из 2...3 обучаемых человека.

Стенд позволяет задавать и определять давление, температуру и расход воздуха, протекающего по трубопроводам, исследуемым модулям, теплообменникам установленным на стенде.

Давление измеряется с помощью дифференциальных датчиков давления и датчиков избыточного давления с цифровой индикацией показаний.

Расход воздуха в системе низкого давления определяется по скорости потока, вычисляемой по скоростному напору, который измеряется с помощью трубок Пито и дифференциальных датчиков давления.

Состав:

- стенд учебный «Техническая термогазодинамика»;
- ПЭВМ (ноутбук);
- комплект трубок для сборки схем;

- дроссель с быстроразъемными соединениями;
- комплект тройников (4 шт.);
- руководство по эксплуатации;
- руководство по работе с программой;
- описание лабораторных работ;
- паспорт.

Основные технические характеристики:

- род тока - однофазный;
- частота, Гц - 50;
- напряжение, В - 220;
- потребляемая мощность, не более кВт - 2,5.

Габаритные размеры, не более, мм:

- длина - 2200;
- глубина - 610;
- высота - 1650;
- масса, не более, кг - 110.

Лабораторные работы:

1. Определение вязкости воздуха при различной температуре по теории ламинарного течения
2. Определение параметров газа при дросселировании. Эффект Джоуля-Томсона
3. Адиабатическое течение с трением
4. Изучение процессов смешения в потоке
5. Изучение процесса смешения при заполнении объема
6. Исследование характеристик нагревателя воздушного потока
7. Определение теплоемкости воздуха методом нагрева потока при постоянном давлении