Типовой комплект учебного оборудования «Вентиляционные системы» ВЕНТ-08-9ЛР-01



Типовой комплект учебного оборудования BEHT-08-9ЛР-01 «Вентиляционные системы» предназначен для проведения лабораторных работ по изучению элементов систем вентиляции, способов регулирования и контроля параметров в вентиляционных системах, определению гидравлического сопротивления элементов вентиляционных систем: труб различной формы, заслонок, тройников и т.д. Одновременно работы проводятся с группой из 2...3 обучаемых .

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

Подогрев воздуха оосуществляется канальным электрическим нагревателем и измеряется с помощью термоэлектрического преобразователя с вторичными прибором – индикатором.

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

Расход воздуха измеряется по скоростному напору, измеряемому с помощью трубок

Пито и дифференциальных датчиков давления.

Состав:

- стенд учебный BEHT-08-9ЛР-01 «Вентиляционные системы»;
- комплект соединительных трубок;
- съемный тройник;
- паспорт;
- руководство по эксплуатации;
- описание лабораторных работ;
- руководство по эксплуатации счетчика импульсов;
- описание датчика перепада давления.

Основные технические характеристики:

- род тока однофазный;
- частота, Гц 50;
- напряжение, В 220;
- подача вентилятора (расход) при давлении на выходе 100 Па, м³/с, не менее 0,25
- максимальное давление на выходе запертого вентилятора, Па, не менее 500
- потребляемая мощность, не более кВт 2,0

Габаритные размеры, не более, мм:

- длинна 2800;
- глубина 620;
- высота 1750;
- масса, не более, кг 70.

Лабораторные работы:

1. Изучение приборов и методов определения давления.

- 2. Исследование эпюр распределения скоростей (по величине динамического давления) при течении воздуха по трубопроводу круглого сечения с помощью трубки Пито. Определение расхода по эпюре скорости.
- 3. Исследование характеристик трубопровода различного типа: определение потерь напора по длине, коэффициентов сопротивления и трения.
- 4. Исследование потерь напора на местном сопротивлении регулируемой задвижке. Определение коэффициента сопротивления задвижки, коэффициента расхода.
- 5. Исследование характеристик сети при последовательном соединении трубопроводов
 - 6. Исследование характеристик сети при параллельном соединении трубопроводов.
- 7. Определкение мощности нагревателя для достижения требуемых температур воздуха.
 - 8. Изучение систем управления нагревом воздуха: плавное и дискретное.
 - 9. Изучение характеристик вентилятора