

Установка «Энергосберегающие технологии – исследование вихревого генератора» ЭЛБ-171.018.01

Оборудование предназначено для использования в качестве учебного оборудования в высших и средних специальных учебных заведениях при проведении лабораторно-практических занятий.

Изделие обеспечивает наглядность при изучении устройства и функционирования систем отопления.

Стенд позволяет проводить следующие лабораторные работы:

1. Изучение устройства и основных характеристик устройств системы отопления.
2. Изучение микропроцессорного измерителя регулятора температуры.
3. Определение теплоотдачи отопительных приборов.
4. Исследование работы вихревого теплогенератора.
5. Исследование эффективности системы отопления.
6. Исследование эффективности вихревого теплогенератора в системе отопления.
7. Исследование способов регулирования производительности вихревого теплогенератора.
8. Исследование системы теплоснабжения с использованием вихревого теплогенератора.

Стенд состоит из блока управления и силового агрегата.

Силовой агрегат представляет собой алюминиевую раму, на которой установлены:

- вихревой теплогенератор;
- водонагреватель-накопитель;
- циркуляционный насос;
- радиаторы отопления;
- расширительный бачок;
- система распределения теплоносителя;
- преобразователи температуры;
- расходомеры;
- вентили.

На лицевой панели системы управления и измерений установлены:

- сетевой выключатель и сетевой индикатор;
- функциональные переключатели;
- цифровые индикаторы;
- пульт управления преобразователем частоты;
- измеритель-регулятор температуры.

Система измерений позволяет контролировать температуру в контурах теплоснабжения, мгновенный и накопленный расход теплоносителя, мгновенный и накопленный расход тепла, расход электроэнергии.

Система управления позволяет регулировать частоту вращения вихревого теплогенератора.

К лабораторному стенду прилагается программное и методическое обеспечение:

- комплект методической и технической документации, предназначенный для преподавательского состава.

Технические характеристики стенда:

Питание: ~3 380/220 В, 50Гц;

Потребляемая мощность, 6 кВт;

Габаритные размеры блока управления: ширина 610 мм, высота 1470 мм, глубина 600 мм;

Габаритные размеры силового агрегата: ширина 1200 мм, высота 1200 мм, глубина 450 мм;

Вес оборудования, 150 кг.