

Типовой комплект учебного оборудования

«Автоматика систем теплогасоснабжения и вентиляции» (АТГСВ-09-7ЛР-01)



Состав: рамная несущая конструкция с установленными на ней элементами; измерительные приборы.

В качестве рабочей среды в стенде используется воздух. В стенде предусмотрено создание потока воздуха, управление потоками воздуха с помощью специальной аппаратуры, подогрев воздуха.

Лабораторный стенд используется для проведения ряда **лабораторных работ**: ознакомления с приборами автоматизации и их настройкой; проведения экспериментов, изучение переходных процессов; обработки полученных данных на компьютере для проведения различных теплотехнических экспериментов.

Учебный стенд соответствует части **лабораторных работ** по дисциплине «Автоматизация и управление процессами теплогасоснабжения и вентиляции» и смежным с ней дисциплинам.

Технические характеристики

Электропитание от сети переменного тока:

напряжение, В	220
частота, Гц	50
Потребляемая мощность, кВт, не более	2
Подача воздухоудвки, м ³ /ч, не менее	3/270
Габаритные размеры (ширина × глубина × высота), мм, не более	1500 × 1000 × 2000
Масса, кг, не более	80

Лабораторные работы охватывают следующие разделы дисциплин:

1. Элементы и аппаратура автоматических (автоматизированных) систем управления теплогасоснабжением.
2. Вентиляторные установки. Регулирующие клапаны. Диафрагмы и т. п.
3. Понятие о статических и динамических характеристиках элементов систем теплогасоснабжения и устройств автоматического управления.
4. Первичные преобразователи (датчики): назначение и принцип их работы. Методы и датчики измерения температуры. Методы и датчики контроля давления газов. Методы измерения расхода газа.
5. Автоматический контроль параметров сред в системах теплогасоснабжения. Назначение автоматического контроля.
6. Автоматическое регулирование процессов. Переходные процессы.
7. Применение автоматических регуляторов в системах теплогасоснабжения.