

Отзыв на автореферат диссертации
Вдовичева Антона Андреевича на тему
«Повышение эффективности пластинчатых рекуператоров систем вентиляции и кондиционирования воздуха», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Применение в системах вентиляции и кондиционирования воздуха пластинчатых рекуператоров теплоты в климатических условиях северной и средней частях России не получили широкого распространения. Практически отсутствует нормативная база по проектированию таких систем. Поэтому часто даже в тех случаях, когда они применяются, системы с пластинчатыми рекуператорами используются в экономически и энергетически невыгодных обстоятельствах. Но спрос на системы с пластинчатыми рекуператорами существует. Он оправдывается необходимостью экономии энергии. Кроме того, в РФ отсутствуют методики теплового расчета систем вентиляции и кондиционирования воздуха с пластинчатыми рекуператорами, опирающиеся на подробные и достоверные расчеты процесса теплопереноса в пластинчатом рекуператоре теплоты.

В этой связи, исследования, посвященные разработке метода расчета и прогнозирования эксплуатационного состояния систем с пластинчатыми рекуператорами теплоты являются актуальными и своевременными. Важно и интересно, что на основе численного эксперимента выявлены зоны конденсации и инееобразования с учетом теплоты фазового перехода для пластинчатых перекрестно-точных рекуператоров с целью совершенствования конструктивного решения теплообменных поверхностей. Достоверность результатов исследования доказана сходимостью данных математического моделирования, теплового расчета и стендового эксперимента.

Продуктивным теоретическим вкладом в науку следует считать разработку математической модели пластинчатого утилизатора теплоты в программном комплексе ANSYS для обоснования рациональной конструкции рекуператора.

По работе имеются замечания:

1. В первом выводе перечислены составляющие комплексного анализа современного состояния теплоутилизационного оборудования, а не его результаты.
2. Нет рекомендаций по эксплуатации систем с пластинчатыми рекуператорами теплоты при температуре наружного воздуха ниже -10°C .

Автореферат свидетельствует о том, что диссертационная работа Вдовичева Антона Андреевича является самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, на актуальную тему, содержащей научные результаты, выводы и рекомендации, отличающиеся новизной. Диссертация на тему «Повышение эффективности пластинчатых рекуператоров систем вентиляции и кондиционирования воздуха» отвечает критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней (постановление Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.) для диссертаций, представленных на соискание ученой степени кандидата технических наук. Ее автор Вдовичев Антон Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Профессор, кандидат технических наук, специальность 2.1.3,
профессор кафедры «Теплогазоснабжение и вентиляция»,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Национальный исследовательский
Московский государственный строительный университет» (НИУ МГСУ)
129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26.
Тел., факс: +7 916 463 67 44, email: email@list.ru



Малявина
Елена Георгиевна

Подпись Малявиной Е.Г. заверена

Начальник отдела
Кадрового делопроиз-
водства УРП
А. Р. Пичегин

27. 11. 2013