

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Петрова Михаила Михайловича

На тему «Оценка эффективности утилизации теплоты в системах вентиляции с использованием тепловых насосов»
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Диссертационная работа **Петрова М.М.** посвящена разработке методов и средств повышения эффективности систем утилизации теплоты удаляемого воздуха в системах вентиляции и кондиционирования. Диссертантом выполнен большой объем теоретических и экспериментальных исследований.

Актуальность выбранной темы заключается в повышении эффективности работы приточно-вытяжных установок с применением тепловых насосов.

Степень обоснованности научных положений и выводов подтверждается использованием современных методов теоретических и экспериментальных исследований, высокоточного поверенного оборудования и приборов, удовлетворительной сходимостью результатов экспериментальных данных.

Научная новизна работы заключается в разработке математической модели совместной работы приточно-вытяжной установки, получении критериальных зависимостей действительного коэффициента преобразования.

Практическая значимость работы заключается в разработанных конструктивных решениях воздухораспределителя для общеобменной вентиляции и передвижного фильтровентиляционного агрегата.

Замечания по автореферату:

1. Является ли необходимым наличие в работе двух формул (29 и 34) для определения коэффициента преобразования энергии, с учетом того, что предлагаемый «показатель качества хладагента» FOM*, используемый в формуле (34), также зависит от критерия Клаузиуса, как и коэффициент преобразования энергии в формуле (29);

2. На стр. 12 показано отклонение расчетного коэффициента преобразования энергии по формуле (29) от экспериментального, но нет аналогичного сравнения со значениями, получаемыми по формуле (34).

Замечания ни в коей мере не снижают уровня представленного материала, и диссертационная работа **Петрова М.М.** на тему «Оценка эффективности утилизации теплоты в системах вентиляции с использованием тепловых насосов» по заявленной теме, актуальности, научной новизне и практической значимости научных результатов соответствует требованиям паспорта научной специальности 2.1.3

«Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение» и «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (пп. 9-14), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор, **Петров Михаил Михайлович**, заслуживает присвоения степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение».

443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244
ФГБОУ ВО «Самарский государственный
технический университет»
Кафедра «Теплогазоснабжение и вентиляция»
т.: 8(846)3378103; e-mail: tgv@samgtu.ru
к.т.н., науч. спец. 05.23.04
«Водоснабжение, канализация,
строительные системы охраны водных
ресурсов»,
доцент, заведующий кафедрой
Зеленцов Данила Владимирович



подпись

24.09.2016

Согласен на включение персональных
данных в документы, связанные с работой
диссертационного совета, и их дальнейшую
обработку
Зеленцов Данила Владимирович



подпись

Подпись Зеленцов Д.В.
заместитель начальника управления
делопроизводства ФГБОУ ВО «СамГТУ»
24.09.2016
