

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ХУЖАЕВА Парвиз Саидгуфроневича на тему «ПОВЫШЕНИЕ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ ТВЕРДОТОПЛИВНЫХ ВОДОГРЕЙНЫХ КОТЛОВ МАЛОЙ МОЩНОСТИ УСТАНОВКОЙ ПОДВИЖНОЙ КОЛОСНИКОВОЙ РЕШЕТКИ» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности специальности **05.23.03** - Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

В представленном автореферате диссертационной работы Хужаева П.С. рассматривается и решается актуальная задача, посвященная разработке конструкция водогрейного котла с подвижной колосниковой решёткой, позволяющей регулировать объём топочного пространства.

На основе проведенных теоретических и экспериментальных исследований автор научно обосновывает разработку инженерных рекомендаций установление и увеличение КПД котла с подвижной колосниковой решёткой на 3-5% по сравнению с серийными образцами. Это свидетельствует о необходимости выполнения научно-технических исследований, направленных нового подхода к формированию фронта пламени горения топлива за счёт изменения объёма топочного пространства, обеспечивающего высокоэффективную работу котла, снижение эксплуатационных и капитальных затрат котельных.

Основным результатом проведенных исследований является разработка математического моделью управления режимами работы котла, применяемого для сжигания углей различной зольности.

Научная новизна работы заключается:

1. Разработана конструкция водогрейного котла с подвижной колосниковой решёткой, позволяющей регулировать объём топочного пространства.

2. Предложены полуэмпирические зависимости для расчёта конвективного теплообмена в трубном пучке водогрейного жаротрубного котла.

3. Разработана математическая модель управления режимами работы котла, применяемого для сжигания углей различной зольности.

Практическая ценность проведены экспериментальные исследования теплообмена трубного пучка жаротрубного водогрейного котла. В результате проведённых экспериментальных исследований установлено увеличение КПД котла с подвижной колосниковой решёткой на 3-5% по сравнению с серийными образцами.

В целом, автором усовершенствована инженерная методика расчета математического моделью управления режимами работы котла, применяемого для сжигания углей различной зольности.

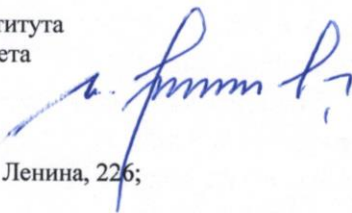
Достоверность диссертационной работе обеспечивается корректной постановкой и решением задач исследований: использованием сертифицированных и верифицированных в соответствии с действующими нормативными документами на территории Республики Таджикистан и

Российской Федерации программных пакетов ANSYS CFX, реализующихся методом конечных элементов, численной реализацией поставленных и решенных задач исследования; обработкой информации посредством программы Microsoft office Excel; проведением и выполнением основных экспериментальных исследований посредством современных и модернизированных апробированных комплексов контрольно-измерительной цифровой системы; сравнением результатов аналитических и экспериментальных исследований; сопоставлением полученных авторских результатов с результатами других специалистов и исследователей.

Судя по автореферату, работа выполнена на современном научно-техническом уровне и отвечает требованиям ВАК Таджикской Республики, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Считает, что Хужаев Парвиз Сайгуфронович достоин присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности **05.23.03** - Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

к.т.н, зав. кафедрой строительства,
Худжандского политехнического института
Таджикского технического университета
им. академика М. Осими



Усмонов Шухрат Заурович

735700, Таджикистан, г. Худжанд, ул. Ленина, 226;
тел.: +(992) 92 876-50-05
E-mail: usmonov.shuhrat@gmail.com

Подпись Ш.З. Усмонова
заверяю: декан факультета
«Строительство и транспорта» ХПТТУ
им. академика М. Осими, к.т.н., доцент



Акромов Абукадыр Акромович