

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Папченкова Анатолия Игоревича на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика на тему « Экспериментальное исследование термосифонов котлов - утилизаторов»

Актуальность темы

Выбранная диссертантом тема представляет интерес с теоретической и прикладной точки зрения для улучшения работы промышленных термосифонов.

Конкретное личное участие автора в получении результатов диссертации

Автор представил результаты самостоятельных промышленных экспериментов по изучению тепловой работы термосифонов, разработал вспомогательные устройства для измерения теплотехнических характеристик, подготовил публикации выполненных научных исследований, получил патенты на полезные модели.

Степень достоверности результатов проведенных исследований

Достоверность полученных результатов подтверждается соответствием их путем сличений в сходных условиях с результатами теоретических расчетов, выполненных по известным методикам.

Просчетов в выдвижении гипотез, логичности выводов, применяемых методов обработки статистики не обнаружено.

Оценка новизны и практической значимости

В качестве защищаемой автором новизны следует признать результаты экспериментальных исследований работы термосифонов в котле – утилизаторе, модель описания переходных процессов в термосифоне.

По теме диссертации имеется 19 печатных работ, в том числе 3 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ.

Замечания

1. В главе 2 (стр. 8 - 9) автор подробно описывает измерительную базу экспериментов, при этом – постановке задачи экспериментов не уделяется достаточного внимания. Что и зачем исследуется? Что нового предлагает автор в постановке исследований? Почему не ссылаются на исследования других авторов?
2. На стр.11 автор ссылается на номера блоков термосифонов (рис.3), при этом не приводит схемы установки блоков, что является некорректным.

3. Выводы по исследованию теплопроводности пылевидных отложений (стр.15, табл.4), как минимум, нуждаются в пояснениях – как проводился отбор проб, методика подготовки проб и т.д.. Почему исследовался столь узкий температурный диапазон?
4. Почему автор ссылается на уровень температур пыли на поверхности термосифона 300⁰ С (стр.15), не приводя статистических данных, когда в работе исследуются переходные режимы работы термосифонов, в частности, при остановке котла и соответственно другом уровне температур отходящих газов, а на рис.5 стр.14 - приводит данные исследования работы термосифонов при температурах 180 – 290⁰ С?

Несомненным плюсом работы является её экспериментальная направленность и практическая ориентированность. Замечания носят рекомендательный характер и могут быть учтены автором при подготовке доклада, представляемого к защите.

Заключение

Работа является законченной и выполнена автором самостоятельно на достаточном научном уровне. Проведенные научные исследования можно характеризовать как научно обоснованные технические разработки, обеспечивающие решение важных прикладных задач в области промышленной теплоэнергетики. Представленные в работе исследования достоверны, выводы и рекомендации обоснованы.

Диссертационная работа соискателя Папченкова Анатолия Игоревича соответствует требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней (ред.от 10.06.2017). Считаю, что Папченков А.И. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.04 Промышленная теплоэнергетика

Заведующий кафедрой теплотехнических и энергетических систем

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический

университет им. Г.И. Носова», профессор

д-р. техн. наук, доцент

Научная специальность 05.16.02 Metallургия черных, цветных и редких металлов

Агапитов Евгений Борисович

21.11.2018

455000, РФ, г. Магнитогорск, Челябинская обл., пр. Ленина, д.38

Тел.: 8(3519) 298421

E – mail: e.agapitov@magtu.ru

ties_magtu@mail.ru

