

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Мостовенко Любови Владимировны на тему «Расчетно-экспериментальное моделирование течения запыленного потока для оценки влияния геометрических характеристик инерционно-вакуумного золоуловителя на степень улавливания золы», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук, по специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика

Диссертация Л. В. Мостовенко посвящена исследованию влияния конструкции золоуловителя на его эффективность. Используемый в работе Экибастузский уголь имеет высокую зольность и повышенную абразивность золы, что приводит к значительной запыленности дымового потока и ужесточает работу любого золоуловителя. Актуальность и новизна темы диссертаций не вызывает сомнений.

Несомненным достоинством работы является то, что она основана на обширном массиве информации, полученном в ходе численных экспериментов. Такая база расчетов позволила автору в полной мере реализовать цель исследования: с одной стороны, тщательно изучить работу возвратно-поточных циклонов как без дополнительных устройств, так и с ними; с другой – выявить закономерности работы установки в зависимости от изменения высот отдельных частей золоуловителя.

Автореферат раскрывает структуру и содержание диссертации, которая состоит из введения, пяти глав и заключения. Структура, постановка цели и задач, обоснование научной новизны не вызывают сомнений.

В первой главе автор рассматривает все ранее известные конструкции золоуловителей инерционного типа с эффективностью улавливания $> 50 \%$.

Вторая глава посвящена анализу вычислительных модулей для последующих расчета динамики дисперсного потока.

Третья глава посвящена верификации промышленного образца ИВЗ, относительно полупромышленного; выявлены особенности постановки граничных условий. Произведены базовые расчеты по определению основных характеристик потока.

Четвертая глава посвящена расчетно-экспериментальному моделированию течения запыленного потока. Отличие каждой серии расчета в изменении отдельной составляющей инерционно-вакуумного золоуловителя.

Пятая глава посвящена проведению натурального эксперимента: описанию используемого оборудования; анализу полученных результатов.

Таким образом, соискатель представил зависимости влияния изменений конструкции аппарата на эффективность золоулавливания; проанализировал данные, полученные на основании граничных условий по полупромышленному эксперименту, с данными, полученными на основании граничных условий по промышленному эксперименту, оценил погрешность проведения всех результатов и выявил рекомендации по дальнейшим исследованиям данной установки.

Выводы и заключение:

В целом, автореферат достаточно полно и всесторонне отражает суть диссертационного исследования Л. В. Мостовенко «Расчетно-экспериментальное моделирование течения запыленного потока для оценки влияния геометрических характеристик инерционно-вакуумного золоуловителя на степень улавливания золы», представленного на соискание

ученой степени кандидата технических наук. Диссертационное исследование выполнено на высоком уровне.

Исходя из представленных в автореферате материалов, диссертация Л. В. Мостовенко соответствует п. 9 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика.

Кандидат технических наук,
доцент (Россия)
заведующий кафедрой «Теплоэнергетика»
Омского гос. ун-та путей сообщения


А. П. Стариков

Доктор технических наук,
профессор (Россия)
профессор кафедры «Теплоэнергетика»
Омского гос. ун-та путей сообщения


В. Р. Ведрученко


«28» сентября 2020 г.

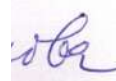
Подписи А. П. Старикова и В. Р. В.
заверяю:











Стариков Александр Петрович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный университет путей сообщения» (ОмГУПС (ОМИИТ))
644046, Россия, Омская область, город Омск, проспект Маркса, дом 35

Кандидат технических наук, доцент (Россия)
заведующий кафедрой «Теплоэнергетика» ОмГУПС
тел.: (3812) 31-06-23; +7 913-972-35-83
E-mail: omskstar2003@mail.ru, heato:mgups@mail.ru

Ведрученко Виктор Родионович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный университет путей сообщения» (ОмГУПС (ОМИИТ))
644046, Россия, Омская область, город Омск, проспект Маркса, дом 35

Доктор технических наук, доцент (Россия)
профессор кафедры «Теплоэнергетика» ОмГУПС
тел.: (3812) 31-06-23; 37-67-53
E-mail: vedruchenkovr@mail.ru