

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пузырева Михаила Евгеньевича «Разработка котельно-топочной техники для утилизации растительных отходов» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.5 - Энергетические системы и комплексы

Диссертационная работа Пузырева М.Е. посвящена решению проблемы использования горючих растительных отходов, в частности лузги подсолнечника, в качестве биотоплива. Актуальность работы обусловлена необходимостью решения возникающих специфических проблем при сжигании лузги подсолнечника в топочных устройствах.

Диссертационная работа содержит результаты моделирования процесса сжигания лузги в топке «Торнадо» с определением влияния на газовые выбросы и химнедожог воздушного дутья, геометрии топки, вариантов подачи дутья. Разработаны конструктивные решения камер сгорания топочных устройств для сжигания подсолнечной лузги, обеспечивающие снижение шлакования конвективных пучков труб. Получено 22 патента на полезные модели и изобретения РФ. В работе предложена уточненная методика теплового расчета котлов для сжигания растительных отходов.

Полученные результаты физико-математического моделирования и данные тепловых расчетов котлов подтверждены натурными исследованиями и промышленными испытаниями на реконструированных топочных устройствах и котлах.

К сожалению, в материалах автореферата не содержатся данные о минералогическом составе зольной части растительных отходов и влиянии температуры плавления содержащихся в них окислов легкоплавких металлов на процессы шлакования теплосъемных труб котлов.

Несмотря на сделанное замечание, диссертация соответствует специальности 2.4.5 Энергетические системы и комплексы, а также требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (пост. Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (пункт 28) предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор диссертации Пузырев Михаил Евгеньевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.5 Энергетические системы и комплексы

Я, Мурко Василий Иванович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Пузырева Михаила Евгеньевича, и их дальнейшую обработку.

Генеральный директор ООО «Научно-производственный центр «Сибэкотехника», д-р техн. наук по специальности 05.17.07 –химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ, профессор

Мурко Василий Иванович

ООО Научно-производственный центр «Сибэкотехника», 654005, Кемеровская область – Кузбасс, г. Новокузнецк, Центральный р-н, ул. Хлебозавод тел.: +7 903 942 3630, e-mail: sib

Подпись Мурко Василия Ивановича
Инспектор о/к

Мастихина Вера Павловна

12.02.2025 г.

*Поступила в совет 17.02.2025 г.
Уч. секретарь ДС Ву/Воронин О.В./*