

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Салаховой Эльмиры Ильгизьяровны на тему «Улавливание катализатора сепарационным устройством с дугообразными элементами в реакторах с псевдооживленным слоем», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.13. Процессы и аппараты химических технологий

Повышение эффективности работы пылеулавливающего оборудования в реакторах с псевдооживленным слоем является актуальной задачей, т.к. непосредственно влияет на качество выпускаемой продукции и экономические издержки промышленных предприятий.

Диссертационная работа Салаховой Э.И. охватывает широкий спектр вопросов, связанных с технологическими аспектами процесса сепарации, от теоретических основ до практических рекомендаций. Автор предлагает новое сепарационное устройство с дугообразными элементами в качестве альтернативы циклонным сепараторам.

Особое внимание следует обратить на разработанную инженерную методику расчета сепарационного устройства. Этот метод позволяет систематически оптимизировать параметры устройства, учитывая различные факторы, такие как производительность, гидравлическое сопротивление и эффективность разделения. Такой подход к проектированию сепарационных устройств является ключевым элементом в обеспечении их успешной эксплуатации в различных условиях производства.

В работе проведены экспериментальные и численные исследования как по эффективности, так и гидравлическому сопротивлению. Сравнение данных показало, что применяемый подход при численном моделировании может быть использован для комплексного исследования сепарационного устройства.

По материалам диссертации опубликовано 15 печатных работ, в том числе 2 статьи в научных журналах из перечня ВАК РФ, 5 статьи в изданиях, индексируемых в международных базах данных цитирования Scopus.

В своей работе, Салахова Э.И. опирается на опыт российских и зарубежных ученых, уже проводивших исследования в данном направлении, дополняя изучаемую область новыми данными.

Автореферат диссертации Салаховой Э.И. дает представление об авторе исследования, как о подготовленном, квалифицированном специалисте, обладающем необходимыми профессиональными знаниями, способном решать сложные научно-технические задачи. Полученные результаты могут стать хорошим фундаментом для дальнейших исследований в этом направлении.

Дополнительного пояснения требуют следующие вопросы:

1. Почему не исследовались другие формы сепарационных элементов?
2. При проведении численного моделирования не указано, проводился ли поиск сеточно-независимого решения для данной задачи, а также проводилось ли сравнение различных моделей турбулентности?

Отмеченные замечания не снижают значимости проделанной работы, которая характеризуется внутренним единством и вносит существенный вклад в решение вопроса повышения эффективности работы пылеулавливающего оборудования в реакторах с псевдоожиженным слоем.

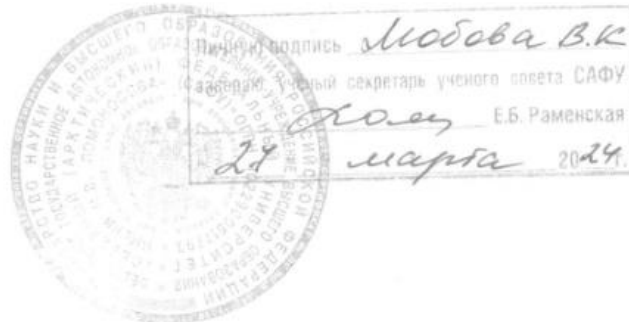
Оценивая автореферат в целом, учитывая глубину проработки задач исследования, актуальность и практическую значимость, считаю, что работа выполнена на высоком научном уровне, отвечает требованиям п.9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Салахова Эльмира Ильгизьяровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.13. Процессы и аппараты химических технологий.

И.о. заведующего кафедрой
«Теплоэнергетика и
теплотехника»,
доктор технических наук,
профессор кафедры
теплоэнергетики и теплотехники

Любов
Виктор
Константинович

27.03.2024

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова», 163002. Россия, г. Архангельск, набережная Северной Двины, д. 17
тел.: +7 (8182) 21-61-75
e-mail: v.lubov@narfu.ru



Вход. № 05-7968
«11» 04 2024 г.
подпись *[Signature]*