

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Коленчукова Олега Александровича на тему: «Повышение производительности реакторных агрегатов на основе модифицирования термоконтактных поверхностей» на соискание ученой степени кандидата технических наук, по специальности 2.5.21 – Машины, агрегаты и технологические процессы.

Осуществление различных производственных процессов получения готовой продукции сопряжено с образованием органических отходов, требующих их дальнейшей утилизации. В настоящее время наиболее востребованным для утилизации считается использования метода пиролиза или контролируемой термической деструкции. В результате переработки отходов получается полезная продукция, которую можно использовать по назначению. При этом одной из главных задач является обеспечение высокой производительности оборудования, в котором осуществляется процесс пиролиза. Поэтому модификация реакторных агрегатов и технологий их модифицирования, повышающих производительность термической деструкции, является актуальной задачей. На основании вышесказанного можно сделать вывод, что работа Коленчукова О.А. является значимой для современной науки и нефтехимической промышленности.

Автореферат диссертационной работы написан грамотным техническим языком с соответствующей научной терминологией. Текстовый, иллюстративный материал и стиль работы соответствует требованиям ГОСТ Р 7.0.11 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».

К наиболее значимым результатам, имеющим элементы научной новизны, можно отнести следующие:

1. Создана методология повышения производительности, основанная на применении регулярной термоконтактной поверхности внутри реакторного агрегата.

2. Исследовано повышение качества теплообменных процессов реакторных агрегатов на основе геометрического модифицирования термоконтактной поверхности.

3. Получена математическая оптимизационная модель конструктивно-технологических и режимных параметров реакторных агрегатов, позволяющая в производственных условиях при их ремонте и совершенствовании управлять производительностью.

4. Экспериментально изучены возможности повышения производительности реакторных агрегатов на основе применения термоконтактных поверхностей со сфероидальными выступами и получено математическое выражение для определения технологических режимов их образования.

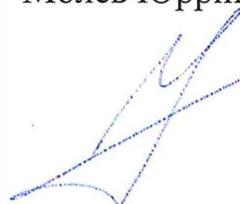
В качестве замечания следует отметить, что в автореферате при описании второй главы (страница 14) проводится анализ результатов

построения профилей желательности, но отсутствует объяснение, почему оптимальной является температура 600,87 °С.

В целом из автореферата можно сделать вывод о том, что диссертационная работа Коленчукова О.А. на тему «Повышение производительности реакторных агрегатов на основе модифицирования термоконтатных поверхностей» представляет собой выполненную на достаточно высоком научном уровне работу, отвечающую всем требованиям ВАК, предъявляемым к диссертационным исследованиям (пункты 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней»), утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 №842 (с изменениями и дополнениями)) на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Коленчуков Олег Александрович заслуживает присуждение ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.21 – Машины, агрегаты и технологические процессы.

Доктор технических наук (научная специальность 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта), профессор кафедры «Строительные и дорожные машины» Нижегородского государственного технического университета 603095, Нижний Новгород, ул. Минина, 24. Тел. (831) 436-63-64. E-mail: moleff@yandex.ru

д.т.н., доцент:
Молев Юрий Игоревич



Подпись проф.каф. СДМ ФГБУ ВО НГТУ Молева Юрия Игоревича заверяю:
зам. директора ИТС
Тумасова Н.А.



21.02.2024