

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Худяковой Галины Ивановны

на тему «Экспериментальное исследование термохимической конверсии коксового остатка угля методом термогравиметрического анализа», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.04.14 – теплофизика и теоретическая теплотехника.

Диссертация посвящена актуальной теме – повышению эффективности топливоиспользования в энергетических установках. Одним из путей повышения указанной эффективности являются процессы газификации твердого топлива тем или иным образом «внедренные» в топливосжигающую (энергетическую) установку. Вместе с тем в виду сложности, многогранности, часто неповторяемости процессов конверсии развитие подобных технологий затруднено. Исследования, направленные на изучение конверсии, пиролиза, газификации органических топлив, в частности углей – актуально.

Целью исследования является изучение на основе эксперимента процесса конверсии методом термогравиметрического анализа от начала до полного выгорания частицы топлива с выявлением характерных режимов конверсии коксов, высокорреакционного и низкорреакционного угля и определения степени применимости результатов исследования на экспериментальной установке к моделированию промышленных технологий.

Указанная цель автором достигнута при этом проведена широкая серия экспериментов с получением кинетических параметров реакций по выгоранию разных углей.

По автореферату имеются вопросы:

1. Из автореферата неясно, каким образом проводилась (и проводилась ли вообще) оценка погрешности экспериментальных данных?
2. Из автореферата неясно, что собой представляет и какие факторы учитывает модель превращения частицы угля $f(X)$, стр.10?
3. Замечание: Размерность предэкспоненциального множителя k_0 (табл.1) – [1/с].

Замечание не умаляет достоинств работы, которая отличается новизной, посвящена актуальной теме, отражает научную зрелость автора и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 01.04.14 – теплофизика и теоретическая теплотехника. Автор, Худякова Галина Ивановна заслуживает присуждения степени кандидата технических наук.

доктор технических наук, профессор кафедры
«Тепловые электрические станции»
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный
технический университет»

Павел Александрович Щинников

Адрес: 630073, г. Новосибирск, пр. К.Маркса, 20

Тел./факс. 383 346 11 42

e-mail: tes.nstu@gmail.com

shchinnikov@corp.nstu.ru

Подпись удостоверяется

Отдел кадров

(подпись)

16.11.15

