

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу ГУЛАКОВА Михаила Юрьевича «Закономерности катализа горения смесевых систем на основе различных окислителей в широком диапазоне давления», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12 Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ

Гулаков М.Ю. окончил Российских химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева, кафедру химии и технологии высокомолекулярных соединений в 2019 году по специальности – «Химическая технология энергонасыщенных материалов и изделий». В этом же году поступил в аспирантуру РХТУ им. Д.И. Менделеева на эту же кафедру.

При выполнении диссертационной работы Гулаков М.Ю. плодотворно проработал многочисленные материалы, относящиеся к теме диссертации: механизм горения баллиститных порохов и смесевых систем на различных окислителях, а также закономерности и механизм катализа их горения, что значительно повысило его научный и экспериментальный уровень. Для решения поставленных в работе задач он успешно освоил и использовал различные методы исследования сложных проблем в катализе горения смесевых систем. Надежно показано, что катализ горения смесевых топлив происходит при тех же условиях, как для баллиститных порохов и различных нитросоединений. Таким образом можно полагать, что катализ горения всех изученных энергонасыщенных материалов происходит при одинаковых условиях, т.е. на поверхности горения должен образоваться сажистый каркас, на котором происходит накопление частиц катализатора, и коэффициент его теплопроводности значительно превышает коэффициент теплопроводности газовой зоны. В целом, Гулаков М.Ю. показал себя ответственным и трудолюбивым работником, способным выполнять сложные научные исследования, детально анализировать их результаты и намечать план

дальнейшей работы для подтверждения предложенных выводов. Его работа представляет собой оригинальное, завершенное научное исследование. Структура диссертации соответствует поставленным во введении целям, и отвечает требованиям, предъявляемых к диссертациям.

За годы обучения в аспирантуре Гулаков М.Ю. результативно участвовал в руководстве экспериментальными исследованиями студентов, выполняющих лабораторные и квалификационные работы специалитета.

Основные результаты диссертационной работы докладывались и обсуждались на российских и международных конференциях, и отражены в 14 печатных работах, в том числе 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК, и 1 статья в журнале, индексируемом в международных базах данных Scopus, а также получен 1 патент.

Считаю, что по уровню знаний, профессионализму и полученному опыту научной исследовательской работы Гулаков Михаил Юрьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12 «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ».

Научный руководитель,
д.т.н., профессор


03.09.2024

А.П. Денисюк



13 НОЯ 2024