

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Аникина Василия Алексеевича «Модифицирование поверхности углеродного волокна из полиакрилонитрильных волокнистых материалов высокодозным облучением ионами инертных газов», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы

Диссертационная работа Аникина В.А. находится в русле актуальных фундаментальных и прикладных проблем ионно-плазменных технологий обработки материалов и посвящена важным для технологии углеродных композиционных материалов методом модифицирования армирующих углеродных волокнистых материалов путем облучения ионами инертных газов.

На основе экспериментального изучения закономерностей высокодозного ионного облучения образцов углеродного волокна из полиакрилонитрильных волокнистых материалов с применением современных методов исследования поверхности, анализа полученных результатов в рамках моделей ионно-лучевого модифицирования поверхности материалов в работе получены новые, интересные результаты как для понимания явления ионно-индуцированного гофрирования, так и для практической реализации ионно-плазменного модифицирования.

Судя по автореферату, диссертация представляет законченную научно-квалификационную работу. Полученные результаты представляют практический интерес в качестве задела по созданию углеродных композиционных материалов с улучшенными свойствами.

Замечания к работе по тексту автореферата.

Неясно, при каких флюенсах автор считает облучение высокодозным.

Неясно, при какой энергии ионов получены зависимости на рис. 3б.

Вывод о доминирующем значении уровня первичных радиационных нарушений для ионно-индуцированного гофрирования не достаточно полно обоснован в тексте автореферата.

Указанные замечания не снижают научной и практической ценности работы Аникина В.А. Качество представления диссертации в автореферате хорошее, хотя текст не лишен неточностей и ошибок/описок, не влияющих, впрочем, на адекватность восприятия текста.

Оценивая работу в целом, считаю, что по актуальности, научной новизне и практической значимости, она удовлетворяет всем требованиям п.п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденном Постановлением правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, а ее автор, Аникин В.А., заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 - Порошковая металлургия и композиционные материалы.

Доктор физ.-мат. наук, профессор отделения экспериментальной физики Инженерной школы ядерных технологий Национального исследовательского Томского политехнического университета (Россия, 634050, г. Томск, проспект Ленина, дом 30; Канцелярия: тел: (38-22) 60-63-33; e-mail: tpu@tpu.ru)

Подпись Н.Н. Никитенкова ЗАВЕРЯЮ
Ученый секретарь Томского политехнического университета


Николай Николаевич Никитенков
25.11.2019

О.А. Ананьева