

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Аникина Василия Алексеевича «МОДИФИЦИРОВАНИЕ ПОВЕРХНОСТИ УГЛЕРОДНОГО ВОЛОКНА ИЗ ПОЛИАКРИЛОНИТРИЛЬНЫХ ВОЛОКНИСТЫХ МАТЕРИАЛОВ ВЫСОКОДОЗНЫМ ОБЛУЧЕНИЕМ ИНЕРТНЫХ ГАЗОВ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы

Диссертационная работа Аникина Василия Алексеевича посвящена решению актуальной для атомной и ракетно-космической промышленности задачи разработки новых армированных углерод-керамических и углерод-углеродных композиционных материалов с улучшенными эксплуатационными свойствами.

По результатам экспериментальных и теоретических исследований современных ионно-плазменных методов обработки соискателем установлены закономерности ионно-индуцированного субмикронного гофрирования, обладающие научной новизной. Определено влияние таких факторов, как уровень первичных радиационных нарушений, температура гофрированной структуры, энергия облучения ионами на процесс гофрирования.

На полученные соискателем результаты имеются акты использования в НИИ ядерной физики имени Д.В. Скобельцына и в проекте научных исследований и экспериментальных разработок, финансируемом Минобрнауки России, что подтверждает практическую значимость разработок.

Соискателем по теме диссертации опубликовано шесть научных статей, из них три в рецензируемых научных изданиях (ВАК, Scopus и Web of Science), получен один патент РФ. Работа прошла широкую апробацию и рассматривалась на всероссийских и международных конференциях.

В качестве замечаний по автореферату можно отметить:

1) Доля гофрированной структуры на графиках рисунка 5(а и б) и в тексте выражена не единообразно: в процентах, в виде отношения $I_{1,2}/I_0$, $I_{1,2}/(I_0 + I_{1,2})$, что затрудняет сравнение величин.

2) Доля гофрированной структуры и угол наклона граней принимают схожие значения при температурах меньших и больших 400-500 °С. Не ясно, какой режим предпочтительнее.

Данные замечания не снижают общей положительной оценки работы.

Рассматриваемая диссертационная работа представляет собой
завершенное научное исследование. Диссертация отвечает всем требованиям,
предъявляемым к кандидатским диссертациям по актуальности, новизне и
практической значимости. Автор, Аникин Василий Алексеевич заслуживает
присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.16.06 – Порошковая металлургия и композиционные материалы.

Д-р техн. наук, доцент,
профессор кафедры
теоретических основ электротехники
ФГБОУ ВО «Уфимский
государственный
авиационный технический
университет»

450008, Республика Башкортостан,

г. Уфа, ул. К. Маркса, 12

Телефон: +7(347) 272-11-62

Email: evparfenov@mail.ru

Шифр и наименование научной специальности:

05.13.06 - Автоматизация и управление технологическими процессами и
производствами (в промышленности).

Канд. техн. наук,
старший преподаватель кафедры
теоретических основ электротехники
ФГБОУ ВО «Уфимский
государственный
авиационный технический
университет»

450008, Республика Башкортостан,

г. Уфа, ул. К. Маркса, 12

Телефон: +7(347) 272-11-62

Email: veta_mr@mail.ru

Шифр и наименование научной специальности:

05.13.06 - Автоматизация и управление технологическими процессами и
производствами (в промышленности).



Подпись: *Парфенов Е.В., Мукаева В.Р.*
Удостоверяю « *09* » *12* 20 *19* г.
Начальник отдела документационного обеспечения
и архива *Алиф Раисович А.И.*