

Ученому секретарю диссертационного
Совета Д 212.144.06 при Государственном
образовательном учреждении высшего
профессионального образования
«Московский государственный
университет дизайна и технологии»
д.т.н., проф. Кирсановой Е.А.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Князькина Станислава Валерьевича**
на тему: **«Разработка технологии создания текстильных армирующих компонентов
композиционных материалов, применяемых в атомной промышленности»**,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности:
05.19.02 – «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

Актуальность диссертационной работы обусловлена тем, что отрасль остро
нуждается в новых, высокопрочных и термостойких материалах, устойчивых к воздействию
радиации и агрессивных сред.

Научная новизна работы заключается в том, что на основе нового способа
формирования плоских текстильных полотен из термостойких нитей различной природы
методом «фальшнамотки», а также теоретических положений расчета прочностных
характеристик композиционных материалов армированных различными структурами
намоток, разработан способ формирования армирующих компонентов композиционных
материалов на базе мотальных паковок заданной структуры и формы намотки.

Практическая значимость работы заключается в том, что в ней разработано новое
мотальное оборудование, позволяющее формировать на базе намоток плоские полотна, а
также тепловые изоляторы и экраны, применяемые при транспортировке тепловыделяющих
сборок (твтелов) ядерных реакторов.

Во введении автор даёт обоснование и актуальность избранной темы, а также
определяет цели и задачи проводимых исследований.

В первой главе проводится критический анализ литературных источников по темам,
тесно связанным с рассматриваемыми проблемами армирования композиционных
материалов.

Вторая глава посвящена описанию процессов армирования композиционных
материалов с использованием термостойких волокон. Отмечено, что потребность в
получении для критических отраслей и производств (в том числе и атомной

промышленности) материалов с оптимальными физико-механическими характеристиками, привела конструкторов к изучению и разработке новых технологий армирования композитов термостойкими волокнами и пропитке их специальными связующими (в основном термореактивными смолами). Разработан новый способ получения плоских текстильных полотен на базе «фальшшамоток».

Третья глава диссертации раскрывает суть экспериментальных исследований по изучению процессов формирования армирующих компонентов композиционных материалов термостойкими волокнами.

В последующих главах и выводах по работе обоснована экономическая целесообразность внедрения новых материалов в производство.

Замечания по работе:

1. Предложение первого абзаца «Научной новизны» на с. 5 предложение не отредактировано и поэтому не несет определенной смысловой нагрузки.

2. На с.9 утверждается, что «Без разрыва уточной нити ткани можно сформировать только на челночных механических ткацких станках». А почему нельзя использовать наиболее производительные автоматические ткацкие станки?

3. Не просматривается связь свойств текстильных армирующих компонентов со свойствами самих композиционных материалов, особенно в части использования их в качестве защиты от радиационного излучения.

В целом работа выполнена грамотно и на высоком научном уровне.

Считаю, что диссертационная работа Князькина С.В. решает важную народно-хозяйственную задачу по совершенствованию технологических процессов армирования композиционных материалов, применяемых в атомной промышленности.

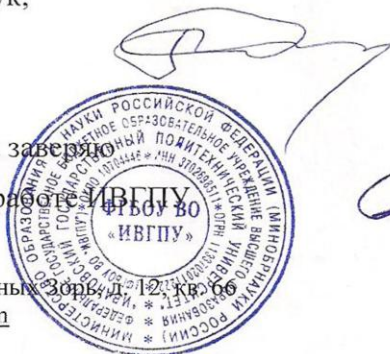
Диссертационная работа отвечает всем требованиям п.9 Положения ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени кандидата технических наук, является научно-квалификационной работой, а её автор Князькин С.В. заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

Доктор технических наук,
профессор

Подпись В.Л. МахOVERа завершено

Проректор по научной работе

153003, г. Иваново, ул. Красных Зорь, д. 12, кв. 66
E-mail: maxover.v@gmail.com
Тел: 89106924252



В.Л. МахOVER

А.Б. Петрухин