

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Суворова Ивана Александровича на тему «Интенсификация процесса пропитки текстильного композита с использованием ультразвуковых колебаний» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности

Актуальность исследования обусловлена растущей потребностью в совершенствовании методов анализа и обработки текстильных и композитных материалов, которые играют важную роль в современных технологических процессах. В условиях активного внедрения автоматизации и цифровизации в легкую промышленность, разработка эффективных методик численного моделирования, таких как бинаризация изображений текстильных структур, становится приоритетной задачей. Это исследование вносит значительный вклад в улучшение качества материалов и производственных процессов, повышая их конкурентоспособность и адаптируя к условиям современных технологических требований.

Разработанная автором методика исследования процессов пропитки волокнистых структур под воздействием ультразвука обладает существенной новизной и может применяться для проектирования и анализа различных типов композитных материалов. Автором проделана большая работа по демонстрации эффективности предложенных алгоритмов численного моделирования, что подтверждается результатами моделирования процессов пропитки в различных условиях. Эти разработки открывают новые перспективы для улучшения качества и характеристик композитных материалов.

В качестве замечания можно отметить следующее:

Было бы полезно более подробно раскрыть основные этапы процесса бинаризации цифрового изображения текстильных материалов.

Считаю, что по актуальности, новизне и практической значимости диссертационная работа Суворова И.А. отвечает п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.16. Технология производства изделий текстильной и легкой промышленности

Ведущий технолог ООО
«ПолиХимТекс» кандидат
технических наук

«23» 09. 2024г.

Капралов Валерий
Викторович



Коровкина С.А.

Адрес:

153000 г. Иваново, ул. Окуловой 61

Телефон: 89106672399

Почта: kapralow@mail.ru