

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ
Поликарпова Александра Вячеславовича
«Разработка метода проектирования тканей из арамидной пряжи»
на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.19.02 – Технология и первичная
обработка текстильных материалов и сырья»

Тема диссертационной работы актуальна. Разработка технологических процессов переработки отходов арамидного производства важна по нескольким причинам. Во-первых, решается ряд экологических задач, связанных с утилизацией этих отходов. Во-вторых, снижается стоимость пряжи по сравнению со стоимостью исходных арамидных нитей.

Работа имеет научную новизну, которая заключается в разработке метода проектирования тканей из арамидной пряжи по заданным поверхностной плотности ткани, ее порядку фазы строения и прочности ткани. Усовершенствованы аналитические зависимости для расчета прочности полосок ткани, выявлено влияние различных факторов на прочностные показатели ткани.

На основе обработки большого экспериментального массива данных получены новые формулы для расчета разрывной нагрузки ткани, учитывающие технологию ее изготовления. Предложен новый метод определения текущего модуля упругости нитей основы и утка в процессе формирования элемента ткани, учитывающие реальные размеры сечений нитей, вязкоупругую природу арамидной пряжи.

Практическая значимость работы заключается в разработке ассортимента тканей и технологии их получения, апробацией разработанных методов проектирования и прогнозирования структуры тканей в промышленности, методик расчета параметров структуры и свойств арамидных тканей.

Основные положения работы, выводы и рекомендации по ней обоснованы и достоверны. В работе использованы современные методы и средства исследования, информационные технологии.

По работе имеется достаточное количество публикаций – 20, из них 5 статей опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК. Результаты работы докладывались на важных международных и всероссийских научных конференциях.

Замечания по работе:

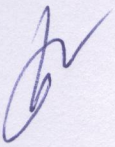
- в характеристике арамидной пряжи не указано, какое конкретно арамидное волокно использовано при ее производстве, а также система прядения, по которой она получена;

- в описании работ, выполненных в главе 3, отсутствуют численные данные, отражающие результаты проведенных расчетов, что не позволяет оценить справедливость сделанных в данной главе выводов.

В целом работа является законченной научно-исследовательской работой, отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, в ней предложены технические и технологические решения по разработке методов проектирования арамидных тканей и технологий их изготовления на отечественном технологическом оборудовании, что имеет важное народнохозяйственное значение.

На основании вышеизложенного считаю, что работа отвечает всем требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», а Поликарпов А.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 – Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

Заведующий кафедрой «Технология текстильных материалов»
Витебского государственного технологического университета,
доктор технических наук, профессор

 РЫКЛИН Д.Б.

Витебский государственный
технологический университет,
Республика Беларусь,
+375(212) 49-53-47
Сайт: <http://vstu.by/ru/>
E-mail: ryklin-db@mail.ru

