

В диссертационный совет Д 212.144.06
на базе ФГБОУ ВО «Российский
государственный университет им. А.Н.
Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
ХАБАРОВОЙ ЕЛЕНЫ БОРИСОВНЫ на тему:
«Разработка технологии двухслойных структур
кулирного трикотажа из высокомодульных нитей»
на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальностям: 05.19.02 - Технология и
первичная обработка текстильных материалов и сырья

Современные запросы к текстильной промышленности со стороны производителей инновационных материалов, в том числе и композиционных в условиях усиления санкций со стороны развитых стран на ввоз в Россию высокотехнологичных продуктов несомненно подтверждают актуальность проведенного автором исследования по проектированию новых структур объемного трикотажа и разработке технологического процесса выработки их на плосковязальном оборудовании с использованием высокомодульных нитей.

Основной научной новизной работы является разработка структур трикотажных полотен с межслойными протяжками-распорками по принципу строения строительной плоской фермы с целью обеспечения заданных физико-механических свойств поверхностей пространственных форм. Автором выявлена зависимость прочности распорчатой конструкции от наличия в петельной структуре протяжек-распорок между слоями трикотажа, а также прочности конструкции трикотажа от использования высокомодульных нитей.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в разработке технологии вязания предложенных конструкций трикотажа и подтверждается формированием разработанных структур с использованием высокомодульных нитей на плосковязальной машине.

По изложению автореферата и его содержанию имеются замечания и вопросы, не носящие принципиального характера:

1. Автор в научную новизну своей работы выносит исследование формовочной способности трикотажных переплетений из высокомодульной нити, однако в содержании автореферата ничего не сказано о способности разработанных структур к формообразованию и формозакреплению.

2. Из автореферата не понятно, проводилась ли автором наработка опытных образцов трикотажа предложенных конструкций с использованием высокомодульной нити Русар на промышленной плосковязальной машине, т.е.

при условии поддержания требуемого натяжения нитей, скорости прокладывания и др. технологических параметров. Не возникнет ли в этом случае, даже с учетом аппретирования парафином, массового разрушения филаментов и накопления запекшихся элементов на петлеобразующих органах трикотажной машины?

3. Из содержания автореферата не понятна область применения разработанных конструкций трикотажных структур, с учетом которой как раз и должен определяться вид используемого сырья.

4. Как производился подбор оптимальной глубины кулирования нити при наработке опытных образцов трикотажных конструкций и будет ли этот параметр актуален при производстве разработанных трикотажных конструкций на промышленных плосковязальных машинах?

Автореферат в полной мере отражает основные положения и выводы диссертационной работы Хабаровой Е.Б., которая представляет собой законченную научно-квалификационную работу по проектированию трикотажных конструкций и разработке технологии получения объемных структур кулирного трикотажа из высокомодульных нитей.

Учитывая актуальность темы, новизну исследования, ценность для науки и практики полученных результатов, считаю, что диссертационная работа Хабаровой Елены Борисовны отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 - Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья

Первый проректор-проректор по развитию
ФГБОУ ВО «Ивановский государственный
политехнический университет»



Е.Н. Никифорова

31.03.2022

Никифорова Елена Николаевна, д.т.н. (научная специальность 05.19.02), профессор, первый проректор-проректор по развитию ФГБОУ ВО «Ивановский государственный политехнический университет», 153000, г. Иваново, Шереметевский пр., д. 21, тел.: 8 (4932) 48-26-34, e-mail: nikiforova@ivgpi.com