

В диссертационный совет Д 212.144.06
при ФГБОУ ВО
«Российский государственный университет
им. А.Н.Косыгина
(Технологии. Дизайн. Искусство)»,
117997, Москва,
ул. Садовническая, д.33, стр. 1

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бабковой Елены Сергеевны «Разработка технологии изготовления отражающих поверхностей трансформируемых антенн из металлотрикотажных сетеполотен с увеличенными размерами ячеек», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 - Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

Диссертационная работа Бабковой Е.С. посвящена разработке технологии трикотажных полотен сетчатых структур из ультратонких металлических нитей, предназначенных для изготовления отражающих поверхностей крупногабаритных трансформируемых рефлекторов космических антенн. Учитывая научную и практическую значимость поставленных в работе задач и проведенных исследований, тема работы является актуальной.

Основные выводы, рекомендации и научные положения, сформулированные Бабковой Е.С. в диссертационной работе, обоснованы, четко сформулированы и базируются на использовании современного технологического основязального оборудования, электронных приборов, вычислительной техники, что обеспечивает необходимую точность и достоверность полученных данных, а также показывает соответствие теоретических и экспериментальных результатов.

При разработке технологии основязанных сетчатых полотен использованы теоретические и экспериментальные методы исследования, анализ и синтез элементов структур трикотажа, технологии, аналитические методы разработки процессов вязания, учитывающие законы теории вязания и особенности выполнения отдельных операций конкретного оборудования.

Научная новизна диссертационной работы Бабковой Е.С. заключается в разработке новых структур крупноячеистых трикотажных сетеполотен из металлических одиночных сверхтонких нитей для использования в качестве отражающей поверхности крупногабаритного трансформируемого рефлектора космической антенны, в том числе:

- проектирование структур кромок для трикотажных сетеполотен с увеличенным размером ячеек;
- обоснование возможности применения плоскостного трикотажного крупноячеистого сетематериала для изготовления изделий пространственной формы;
- разработка способа соединения высокорастяжимых трикотажных сетематериалов с увеличенными размерами ячеек с использованием предварительного принудительного деформирования кромок полотна.

Разработанные технологии, приведенные автором в диссертационной работе, могут быть использованы при переработке других нетрадиционных нитей.

Работа прошла широкую апробацию. Результаты работы докладывались на многочисленных научных конференциях.

Автореферат соответствует установленной форме и отражает содержание диссертации.

Основные результаты исследований опубликованы в 15 печатных работах: 4 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ; 11 работ представлены в виде докладов на научных конференциях.

Замечания по работе

Из автореферата не ясно, возможно ли использование расчетных методик определения параметров заготовок из плоскостного сетематериала, предназначенных для рефлекторов сферической и параболической форм для трикотажных полотен других структур

Целесообразно было бы расшифровать использование аббревиатуры «ОП», так как не является широко применяемой в работах по специальности 05.19.02.

Приведенные замечания не снижают общей положительной оценки выполненной диссертационной работы Бабковой Е.С.

Заключение

Диссертационная работа Бабковой Елены Сергеевны на тему «Разработка технологии изготовления отражающих поверхностей трансформируемых антенн из металлотрикотажных сетеполотен с

увеличенными размерами ячеек», является законченной научно-квалификационной работой, в которой представлены научно обоснованные решения по разработке и расчету технологических процессов выработки основываемых крупноячеистых сетчатых полотен. Указанное вносит существенный вклад в развитие текстильной промышленности и расширение области применения трикотажных изделий.

Диссертационная работа соответствует требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Бабкова Елена Сергеевна, заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 – Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

доцент, кандидат технических наук,
заведующий кафедрой «Технология
текстильного производства»
ФГБОУ ВО Камышинский
технологический институт
(филиал) ФГБОУ ВО
«Волгоградский государственный
технический университет»
403874, Волгоградская обл.,
г. Камышин, ул. Ленина ба
E-mail: Wojko@kti.ru

Бойко Сергей Юрьевич

