

ОТЗЫВ

научного руководителя по диссертационной работе

Парахиной Марины Викторовны

на тему: «Разработка и исследование тканетранспортирующей роликовой системы отделочных машин», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

Эффективность работы оборудования для отделки тканей и качество выпускаемой продукции зависит от многих технологических параметров, важным среди которых считается натяжение текстильного материала в процессе его обработки. Значение этого фактора постоянно возрастает по причине непрерывного повышения рабочих скоростей оборудования, интенсификации технологических процессов, расширения ассортимента тканей, повышения требований к качеству текстильной продукции.

При создании высокопроизводительного промывного оборудования, работающего непрерывным способом, важно сохранить необходимую для качественной промывки длительность процесса, не увеличивая габаритов оборудования.

В настоящее время отмечается тенденция перехода от роликовых машин с двумя рядами роликов к четырехрядным, длина ткани и время обработки в которых в 1,8– 2,0 раза выше при неизменных габаритах машины. Для оснащения поточной линии таких машин требуется не шесть-десять, а четыре-пять, что позволяет снизить занимаемые оборудованием производственные площади и затраты на энергоснабжение. Однако, проблема транспортирования и управления натяжением в этом случае существенно усложняется из-за большой длины ткани в зоне обработки, появления значительных сопротивлений движению её в жидкости и по направляющим органам. Для решения данного вопроса необходимо создание автоматической системы управления транспортированием и натяжением ткани.

В диссертации Парахиной М.В. решен ряд взаимосвязанных задач в области текстильного машиностроения по разработке и исследованию тканетранспортирующей роликовой системы отделочных машин: разработаны теоретические основы и методика расчета натяжения ткани, возникающего при движении ее в зоне обработки, разработаны математические модели транспортирования ткани; установлен диапазон оптимального натяжения ткани процессе обработки; разработана тканетранспортирующая система, включающая: технические средства транспортирования ткани, средства создания, управления и контроля продольного натяжения ткани в зоне обработки.

Результаты, полученные Парахиной М.В., прошли апробацию: на семинарах кафедры «Технологические машины и оборудование» ФГБОУ ВПО «Московского государственного университета дизайна и технологии»; на всероссийской научно-исследовательской конференции «Современные технологии и оборудование текстильной промышленности» (ТЕКСТИЛЬ 2011) – М.: ФГБОУ ВПО «МГТУ им. А.Н. Косыгина». 2011; на всероссийской научно-технологической конференции «Современные технологии и оборудование текстильной промышленности» (Текстиль — 2012). М.: МГТУ им. А.Н. Косыгина, 2012; на международной научно-технической конференции «Дизайн, технологии и инновации в текстильной и легкой промышленности». – МГУДТ – 2013; на конференции молодых ученых «Прогрессивные технологии в текстильном производстве. Современные техники отделочного производства». – Иваново – ИГТА, - 2013. По теме диссертационной работы опубликовано 10 печатных работ, в том числе 5 статей в журналах включенных в перечень ВАК.

Аспирантка Парахина М.В. имеет хорошую инженерную подготовку и отличается большим трудолюбием и ответственностью. Она принимала участие в учебном процессе кафедры технологических машин и оборудования: проводила практические учебные занятия со студентами, консультации по курсовому проектированию, пользуется уважением преподавателей и студентов.

Представляемая диссертационная работа, а также научная деятельность аспирантки Парахиной М.В. в период обучения в аспирантуре показывают, что она является квалифицированным исследователем, способным решать научные и практические задачи.

Считаю, что диссертация Парахиной М.В. имеет значительную теоретическую и практическую ценность выполнена на актуальную тему, имеет научную новизну, практическую значимость и соответствует требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по научной специальности: 05.19.02 «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья».

Научный руководитель
кандидат технических наук,
доцент, ФГБОУ ВПО «Московский
государственный университет
дизайна и технологии»

В.С. Самсонов