

ТРИКОТАЖ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПОЛИМЕРНОЙ ОБУВИ

В.П. Шелепова, А.В. Чарковский, А.О. Матвеева

Витебский государственный технологический университет, Республика Беларусь

Трикотажные трубки с печатным рисунком применяются для изготовления полимерной обуви литьевым способом. Трубчатый чулок с нанесенным печатным рисунком надевается на металлическую колодку и заливается прозрачным полимерным материалом.

Цель работы: разработка трикотажных трубчатых чулок с цветным печатным рисунком, предназначенных к использованию в качестве армирующего и декоративного элемента прозрачной полимерной обуви.

На основе анализа технических требований, предъявляемых к трубкам трикотажным для обуви, произведен выбор сырья, переплетения и вязального оборудования. Разработаны заправочные характеристики для семи вариантов трубки из полиэфирных нитей плюшевым переплетением и комбинированным на базе глади и плюшевого переплетения.

Выполнен комплекс экспериментальных исследований по изготовлению опытных образцов, оптимизации режимов вязания, исследованию свойств трубок и нанесению печатного рисунка. Определены основные показатели обувных трубок: ширина; плотности по горизонтали и вертикали; толщина; длина нити в петле; поверхностная и линейная плотность; растяжимость в ширину при нагрузках меньше разрывных; прочность при продавливании шариком. Экспериментальная часть работы выполнена с применением методик исследования свойств текстильных материалов и статистических методов обработки результатов.

Установлено, что по комплексу показателей три варианта разработанных трубок соответствуют требованиям к трубкам трикотажным для полимерной обуви женского и детского ассортимента.

Разработаны режимы нанесения печатного рисунка на лицевую сторону трубки и рекомендации по ее зашивке для формирования чулка требуемой формы.

Разработан технологический процесс изготовления обувной трубки и чулок с печатным рисунком в условиях ЭОП УО «ВГТУ».

На основе разработанных вариантов трубок изготовлена опытная партия чулок с печатным рисунком, предназначенных для изготовления женской и детской полимерной обуви на Кричевском заводе резинотехнических изделий.