

Практическое применение полученных результатов: методика проектирования и разработка шелковой мебельной ткани «Волна» апробированы на ОАО «ВКШТ». Образец разработанной ткани внедрен в производство, что позволило расширить рынки сбыта предприятия. Экономический эффект в годовом объеме производства составил 57550 тыс. руб.

©ВГТУ

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ПРОИЗВОДСТВА АРМИРОВАННЫХ ПОЛИЭФИРНЫХ ШВЕЙНЫХ НИТОК

А.Е. ЗДЕСЕВ, Д.Б. РЫКЛИН

Technology of polyester sewing threads is developed. We investigated the polyester fibres processing by different emulsions. Optimal setting parameters of technological equipment were determined

Ключевые слова: швейная нитка, полиэфирное волокно, эмульсирование.

Изучение различных литературных источников показало, что армированные швейные нитки получили широкое распространение в мире. Широкое применение, как в нашей стране, так и за рубежом находят армированные швейные нитки из полиэфирных комплексных нитей с оплеткой из штапельных полиэфирных волокон (ЛЛ). Связано это с расширением на рынке текстиля ассортимента материалов из синтетических волокон и нитей, а пошив изделий из таких тканей целесообразно выполнять нитками, по свойствам близкими к стачиваемым материалам.

С учетом требований, предъявляемых к армированным швейным ниткам, осуществлен выбор исходного сырья для производства. В качестве стержневого компонента предложено использование комплексной полиэфирной нити линейной плотности 11 текс производства фирмы «Торлен» (Польша), а волокнистое покрытие комбинированных нитей целесообразно формировать из полиэфирных волокон линейной плотности 0,13 текс. Формирование комбинированной нити предложено осуществлять на кольцевой прядильной, на которой в рабочую зону под переднюю пару вытяжного прибора подается с определенным постоянным натяжением комплексная нить, оплетаемая волокнистой мычкой.

В производственных условиях ОАО «Гронитекс» проведены экспериментальные исследования с целью определения влияния состава и расхода эмульсии для обработки полиэфирных волокон при производстве армированных полиэфирных ниток 35 ЛЛ. Предложено в состав эмульсии ввести замасливатель Afilan BBA и антистатик Afilan АКТ фирмы Clariant (Швейцария) с различной концентрацией. Варианты состава эмульсии и ее расход определены на основе анализа результатов исследований выполненных на предыдущем этапе работы.

Исследованы процессы переработки полиэфирных волокон линейной плотности, обработанного эмульсиями разного состава, на прядильно-приготовительном оборудовании. Установлено, что выбранные варианты состава эмульсии обеспечивали стабильную переработку полиэфирного волокна на машинах поточной линии.

Проведены экспериментальные исследования процессов кручения армированных нитей на прядильной и крутильной машинах. В результате статистической обработки экспериментальных данных построены регрессионные модели, описывающие влияние круток одиночной и крученой армированных нитей на их физико-механические свойства и показатели неровноты по линейной плотности. Определены оптимальные параметры процессов кручения, обеспечивающие получение крученой комбинированной нити наилучшего качества.

В результате промышленной апробации опытных образцов швейных ниток в производственных условиях ЧУПТП «Альтаир» и РПУП «Витебский меховой комбинат» установлено, что внешний вид, качество стежков и строчек соответствует требованиям технических нормативных правовых актов. Повышенная обрывность, стягивание волокнистого покрытия не наблюдались. Специалисты предприятия отмечают, что представленные для апробации, армированные полиэфирные швейные нитки торгового номера 35 ЛЛ пригодны для производства швейных изделий.

©БНТУ

РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ ПАССАЖИРСКОГО ОБЩЕСТВЕННОГО ТРАНСПОРТА ГОРОДА МИНСКА

А.С. ЗИНЕВИЧ, Р.Б. ИВУТЬ

The paper describes a problem pertaining to further development of the public transport system in Minsk. The main economic indexes of the mentioned system are analysed. Measures to introduce the logistic approach in public transport management order to reduce the economic losses are suggested

Ключевые слова: общественный транспорт, транспортная система, логистический подход