

*Асп. Емельяненко М.О.,
проф. Коган А.Г.,
доц. Белов А.А.*

ИЗМЕНЕНИЕ ТЕРМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ НИТЕЙ АРСЕЛОН В ПРОЦЕССЕ ПНЕВМОТЕКСТУРИРОВАНИИ

РУП «СПО «ХИМВОЛОКНО» столкнулось с проблемой расширения ассортимента термостойких нитей Арселон. Наиболее перспективным является придание комплексным нитям Арселон пряжесподобного вида путем пневмотекстурирования.

Разработка технологического процесса пневмотекстурирования проводилась на модернизированной машине ПБК-225-ШП и пневмотекстурирующей форсунке УО «ВГТУ».

Разработанный технологический процесс пневмотекстурирования позволяет получить нити со следующими характеристиками: разрывная нагрузка составляла - 30-40 Н; разрывное удлинение - 5-10%; линейная плотность - 99 - 120 текс и нестабильность пестельной структуры - 0,9 - 3 %.

Для изучения изменения термических характеристик пневмотекстурированных нитей были наработаны образцы пневмотекстурированных нитей арселон одиночного, параллельного и нагонного способов формирования.

Термостойкость пневмотекстурированных нитей одиночного способа формирования составила 18-24%; параллельного способа формирования - 15-16%, и нитей нагонного способа формирования - 30-35%.

Термостойкость исходных комплексных нитей составила 45%. Т.о., при пневмотекстурировании арселоновых нитей происходит снижение их термостойкости на 30-50%.

Техническим условиям соответствуют лишь пневмотекстурированные нити арселон нагонного способа формирования. Поэтому наиболее подходящим для дальнейшей работы является нагонный способ пневмотекстурирования арселоновых нитей линейной плотности 100 текс.

*Студ. Вертинская О.,
асп. Кулаженко Е.Л.,
проф. Коган А.Г.*

УСТРОЙСТВО ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ МНОГОСЛОЙНЫХ МАТЕРИАЛОВ

На кафедре «ИНХВ» УО ВГТУ ведутся работы по проектированию многослойных материалов с применением различных видов текстильных отходов, в частности для производства настенных покрытий. Они представляют собой плотный слой бумаги, на который нанесен волокнистый материал. От размеров продукта зависит структура обоев: крупная или мелкая. Благодаря своей толщине, рельефности и необычному цветовому решению такие обои способны скрыть мелкие дефекты стен.

Процесс получения настенного покрытия состоит из нескольких этапов: подготовка продукта - измельчение текстильных отходов, формирование настенного покрытия, сушка.

На кафедре разработано устройство для нанесения измельченного продукта на основу, которое обеспечивает непрерывное и равномерное распределение волокнистого материала, состоящее из корпуса, питающей шахты и распределяющих валиков с рельефной поверхностью в виде иголок. В устройстве предусмотрено регулирование расстояния между валиками и угла наклона стенок питающей шахты, что обеспечивает возможность дозирования подачи материала на основу при производстве настенных покрытий.