

$$v_{\max 2} = \frac{4Q_2 RT}{P_2 \pi (d_2^2 - d_H^2)}$$

для канала В:

Анализируя данные уравнения, можно сделать следующие выводы:

- скорость воздушных потоков возрастает с уменьшением диаметра воздухопроводящего и нитепроводящего каналов;
- с увеличением диаметра обрабатываемой нити скорость потока возрастает, так как при этом соответственно уменьшается свободная площадь камеры текстурирования.

## РАЗРАБОТКА АССОРТИМЕНТА ТКАНЫХ ИЗДЕЛИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕКСТУРИРОВАННЫХ МЕЛАНЖЕВЫХ НИТЕЙ

*Н.В. Скобова, Н.Н. Ясинская*  
УО «Витебский государственный технологический университет»

На кафедре «Прядение натуральных и химических волокон» разработана технология производства текстурированных меланжевых нитей линейной плотности 50-160 текс. В качестве исходного сырья используются все виды комплексных химических нитей широкой цветовой гаммы (полиэфирные, полиамидные, ацетатные, вискозные, высокоусадочные и т.д.). Данная технология открывает большие возможности для получения широкого спектра цветных текстурированных нитей, многообразии различных цветов и оттенков, что дает возможность получать цветные тканые изделия, исключая красильный переход, снижая тем самым себестоимость последних.

С целью улучшения внешнего вида и качества, уменьшения материалоемкости декоративных тканей в условиях ОАО «Витебский комбинат шелковых тканей» разработана технология получения портьерных тканей с использованием в качестве утка меланжевых вискознополиэфирных пряжеподобных нитей трехскоростного способа формирования.

Наработка опытной партии пряжеподобных нитей трехскоростным способом проводилась на машине ПТМ-225. В качестве исходных компонентов были выбраны: стержневой компонент - полиэфирная комплексная нить линейной плотности 22 (трех цветов: черная, зеленая, бежевая), нагонные компоненты - две вискозные нити линейной плотности 11 текс (белого цвета).

При оптимальных заправочных параметрах машины были наработаны опытные партии вискознополиэфирных пряжеподобных нитей линейной плотности 50 текс трех вариантов: серый, бежевый и зеленый меланж. Физико-механические свойства нитей проверялись в центральной технологической лаборатории комбината. Меланжевые текстурированные нити перерабатывались в качестве утка в ассортимент портьерных тканей 2-х артикулов.

Процесс ткачества осуществлялся на бесчелночных ткацких станках типа СТБ-2-180 и проходил стабильно, обрывность была в пределах нормы. По результатам опытной проработки специалистами ОАО «ВКШТ» и сотрудниками кафедры ПНХВ составлен проект технических условий на новый вид вискознополиэфирных пряжеподобных нитей линейной плотностью 50 текс. Со стороны предприятия получены акты о вне-

дрении в производство вискознополиэфирных нитей и портьерных тканей, вырабатываемых из них.

В настоящее время пневмотекстурированные нити широко используются для изготовления мебельно-декоративных тканей. При этом полиэфирные нити сильно потеснили полиамидные в этом ассортименте. Основными свойствами полиэфирных ПТН является повышенная светостойкость, стойкость к истиранию и хорошие эстетические свойства. Поэтому ткани из них характеризуются хорошей драпируемостью, внешним видом и грифом. Использование полиэфирной составляющей в структуре пряжелолюбной нити позволяет улучшить формоустойчивость, износостойкость тканого материала, а вискозный компонент способствует снижению электризуемости ткани, повышению устойчивости к разрушению микроорганизмами, поражению молью, пониженную пиллингуемость. Наиболее интересный рисунок ткани достигается при использовании в качестве стержневого компонента высокоусадочной полиэфирной нити.

В условиях ГРУПП «Оршанский льнокомбинат» меланжевые текстурированные нити прорабатывались в качестве второго утка в ассортимент мебельно-декоративных тканей. Нити нарабатывались при одинаковых технологических условиях: скорость выпуска 150 м/мин, нагон стержневого компонента 17%, нагон первой нагонной нити – 31%, второй нагонной нити – 56%.

Рисунок поверхности ткани выявляется нитями утка, цвет которого определяет колористическое решение ткани. Оригинальное композиционное решение ткани получено за счет сочетания между собой цветового эффекта двух уточных нитей, мотива узора, фактуры и модельных переплетений.

Опытные ткани имеют меньшую материалоемкость, большую стойкость к истиранию, являются непиллингуемыми, а также выгодно отличаются от базовых образцов как по лучшему колористическому и внешнему оформлению, так и по ряду потребительских свойств. Использование нитей новых структур позволит создавать новый ассортимент современных конкурентоспособных мебельных тканей.

В настоящее время на кафедре ПНХВ разрабатывается ассортимент текстильных настенных покрытий с использованием текстурированных меланжевых нитей.

Ткань на стенах - это не только нарядно, но и практично. Не нужно задумываться об опасности появления на поверхности трещин, поскольку они будут надежно покрыты тканым полотном с использованием текстурированных нитей и не проступят наружу. След от любой протечки также устраним: его очищают пятновыводителем или застирывают шампунем прямо на стене. Ткань из текстурированных нитей легко пропускает через себя пары воды, поэтому не мешает стенам "дышать". Ткань более долговечна, чем обои: ее поверхность не так критична к случайным механическим воздействиям каким-либо неострым домашним предметом или рукой.

Интерес к тканевым настенным покрытиям все время растет. Следствием стало постепенное наполнение отечественного рынка этим товаром. Основными его поставщиками являются французская фирма MERMET, бельгийская BEKAERT TEXTILES, итальянские ARGALION, FRANTELLI SANGIORGIO и ряд других. В Республике Беларусь и странах СНГ отсутствуют производители тканых настенных покрытий. С целью расширения ассортимента тканых изделий, использования отечественного сырья, новых видов нитей данное направление является перспективным.