

конструировании отдельных узлов оборудования и прогнозировать поведения новых видов сырья при переработке плосковязальном оборудовании.

УДК 687.03:[677.074:677.11]

Переработка льняных тканей на швейных предприятиях Республики Беларусь

Н.М. АНУШКО, Р.Н. ФИЛИМОНЕНКОВА, Н.П. ГАРСКАЯ, Н.Н. БОДЯЛО
(Витебский государственный технологический университет, Беларусь)

В настоящее время на швейных предприятиях Республики Беларусь существует проблема переработки льняных плательных и костюмных тканей, вырабатываемых Оршанским льнокомбинатом. Эта проблема связана с тем, что при изготовлении изделий из них возникает большое количество дефектов, связанных как со структурой самих тканей, так и с их поведением в процессе шитья и влажно-тепловой обработки.

Наличие в структуре узлов, утолщений, костры ведет к искривлению строчек и прорубке ткани; имеет место стягиваемость ткани нитками строчки, посадка ткани в процессе шитья, раздвижка нитей ткани около швов, усадка или растяжение ткани от влажно-тепловой обработки, стирки и т.д.

В связи с этим на кафедре конструирования и технологии одежды УО «ВГТУ» начали проводиться исследования свойств льняных тканей, обуславливающих появление дефектов в процессе изготовления изделий из них.

Цель этих исследований – разработка практических рекомендаций по улучшению свойств льняных тканей, обеспечивающих качественное изготовление из них изделий на швейных предприятиях.

На первом этапе была изучена данная проблема по всем швейным предприятиям РБ, изготавливающим изделия из льняных тканей. Это позволило выявить основные их свойства, влияющие на качественное изготовление изделий и их эксплуатацию. К таким свойствам относятся: физико-механические, эксплуатационные и гигиенические свойства, а также поведение тканей в процессе влажно-тепловой обработки и в процессе шитья.

Показатели оценки этих свойств установлены в процессе анкетирования инженерно-технических работников 11 швейных предприятий Республики Беларусь.

Показателями физико-механических свойств явились:

- структура ткани, ее поверхностная плотность, сжимаемость, жесткость, величина коэффициента тангенциального сопротивления;
- эксплуатационных – загрязняемость, прочность, сминаемость, износостойкость при стирке, пиллинг, усадка при замачивании, усадка при стирке;
- гигиенических – гигроскопичность, воздухопроницаемость, паропроницаемость, пылеемкость, пылепроницаемость;
- поведения ткани в процессе влажно-тепловой обработки – усадка, способность к формообразованию и к формозакреплению, потеря износостойкости после влажно-тепловой обработки, адгезионная способность ткани;
- в процессе шитья – прорубаемость, стягиваемость и волнистость ткани по строчке, раздвижка нитей ткани в швах, посадка ткани по шву.

Выявление значимости показателей каждого из этих свойств проводилось методом априорного ранжирования. Наиболее значимыми оказались:

- по физико-механическим свойствам – структура ткани, жесткость;

- по эксплуатационным – износостойкость при стирке, усадка при стирке, усадка при замачивании;
- по гигиеническим – гигроскопичность, воздухопроницаемость;
- поведения ткани в процессе шитья – стягиваемость ткани по строчке, раздвижка нитей ткани в швах;
- в процессе влажно-тепловой обработки - усадка ткани вдоль нитей основы и утка.

Вышеуказанные свойства необходимо учитывать при разработке конструкции изделий из льняных тканей, а также при их изготовлении в условиях массового производства.

УДК 677.023.54

Экономические проблемы метрологического обеспечения текстильных производств

Ю.П. ГУСЕВА, Е.Р. ВОРОНИНА
(Ивановская государственная текстильная академия)

Основными задачами метрологического обеспечения производств текстильной и легкой промышленности являются: обеспечение единства измерений при разработке, производстве и испытаниях продукции; анализ и установление рациональной номенклатуры измеряемых параметров и оптимальных норм точности измерений при контроле показателей качества продукции, параметров технологических процессов, и оборудования; разработка и внедрение в технологические процессы методик выполнения измерений, гарантирующих необходимую точность; осуществление надзора за контрольным, измерительным и испытательным оборудованием в реальных условиях эксплуатации, за соблюдением установленных метрологических правил и норм; внедрение современных методов и средств измерений, автоматизированного контрольно-измерительного оборудования, измерительных систем.

Вопросы экономики метрологического обеспечения включают затраты на разработку и производство средств измерения, объем поверок рабочих средств измерения, текущие издержки на эксплуатацию средств измерения. В частности, при расчете экономического эффекта от внедрения рабочего средства измерения учитывают приведенные затраты, объемов измерений и издержки от выпуска бракованной продукции. В части нормативно-методических работ в области экономики метрологического обеспечения следует выделить МИ 2546-99 ГСИ. Методы определения экономической эффективности метрологических работ.

На основе выше проведенного анализа был сделан вывод в том, что сегодня в Российской Федерации имеется только советский опыт организационной научно-методической работы в области расчета экономической эффективности от метрологического обеспечения производств текстильной промышленности. Поэтому необходимо предпринять усилия по решению экономических проблем в области организации метрологического обеспечения текстильных предприятий. В свою очередь, это позволит уменьшить метрологические издержки и снизить долю себестоимости продукции, а также увеличить долю прибыли текстильного предприятия за счет повышения точности и эффективности измерений.