

Электропроводность характеризует процесс перемещения электрических зарядов в результате действия внешнего электрического поля. Электропроводимость связана с токами, протекающими в веществе волокон, и зависит от силы тока, от времени воздействия, температуры, состава, строения, размеров и формы волокон. Текстильные волокна в своем большинстве являются диэлектриками (в частности, хлопковые, шерстяные, лавсановые, капроновые), но есть также волокна, которые можно назвать проводниками. К ним условно можно отнести льняные и нейлоновые волокна. Существенное влияние на электропроводность также оказывает влажность, температура и воздействие ионизирующей радиации. Так с повышением относительной влажности воздуха влажность текстильных материалов повышается и они становятся более электропроводными.

Светопоглощение является одним из наиболее важных оптических свойств волокон. Известно, что при поглощении света волокнами часть энергии электромагнитных волн преобразуется в энергию вторичного излучения или превращается в различные формы внутренней энергии. Оптические свойства волокон определяются строением электронных оболочек атомов, из которых они состоят и излучение может проходить через волокна, отражаться, поглощаться, преломляться и рассеиваться в них. Практически для волокон всех видов имеет место сочетание всех этих явлений.

В докладе приведены данные по каждому из рассмотренных выше свойств для отдельных видов волокон, что необходимо для составления базы данных, которая позволит создать новые методы для распознавания отдельных видов волокон в смесовых текстильных материалах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кукин Г.Н., Соловьев А.Н., Кобляков А.И. Текстильное материаловедение (волокна и нити).- М.: Легпромбытиздат, 1989.-С. 258.

УДК 687.02.008.6

Использование возможностей информационных технологий в системе управления качеством швейных изделий

Н.Н. ИВАНОВА, Л.М. ЧОНГАРСКАЯ

(Витебский государственный технологический университет, Беларусь)

Процесс создания конкурентоспособной продукции, соответствующей мировому уровню, с каждым годом становится более сложным, трудоемким и дорогостоящим и требует грамотного управления.

Управление качеством имеет конечной целью достижение экономического эффекта и ориентировано на получение предприятием прибыли. Предприятия формируют у себя такую систему управления, которая обеспечит ему высокую эффективность работы, конкурентоспособность и устойчивость положения на рынке.

Стабильное обеспечение качества зависит от многих факторов, возникающих на различных стадиях производства:

- объективные,
- субъективные,
- непосредственно влияющие на качество продукции,
- способствующие сохранению качества,

- стимулирующие качество.

Формирование перечня операций, описывающего технологический процесс изготовления швейных изделий, является первым этапом технологического проектирования с использованием элементов автоматизации. Эта задача в САПРе может выполняться путем:

- внесения модельных изменений в проект базовой модели, выбранной в справочной части;

- интеграции в структуру проекта отдельных фрагментов описания технологического процесса, выбранных из справочной части системы, в соответствии с новой моделью;

- создания новых операций в информационной системе.

Справочная часть базового модуля системы содержит в себе содержание и технические условия неделимых операций отдельных узлов и их нормирование: определение разряда и нормы времени на операции, выполняемые на соответствующем оборудовании. Единая информационная среда дает возможность копировать любые части справочной информации во вновь разрабатываемый документ и адаптировать его к конкретной модели. Таким образом, из отдельных блоков можно быстро создать новые проектные решения. Качество продукции зависит от качества работы на каждом этапе процесса проектирования, производства и реализации изделий.

Автоматизированное проектирование технологического процесса изготовления швейных изделий является одним из актуальных направлений улучшения качества технологической подготовки производства к запуску новых моделей, обеспечивающих эффективность проектных решений.

УДК 677.023.001

Анализ методов для оценки качества измерительной информации

М.В. ЧЕРЕДНИК, С.В. ЛУНЬКОВА

(Ивановский государственный политехнический университет)

Решение важнейших научно-технических задач, в том числе проблемы обеспечения качества продукции, в значительной степени зависит от достижения единства и достоверности измерений.

Достижение высокого качества приборов и обеспечение точности и взаимозаменяемости деталей или сборочных единиц невозможно без метрологического обеспечения производства. В соответствии с действующим в настоящее время положением, все средства измерений, предназначенные для серийного производства, подлежат обязательным государственным испытаниям в органах Государственной метрологической службы. Целью испытаний является обеспечение высокого технического уровня отечественного приборостроения и соответствие характеристик средств измерений современным требованиям мирового рынка, установление оптимальной номенклатуры средств измерений, обеспечивающих потребности страны и развитие ее метрологической базы, высокую степень унификации и стандартизации средств измерений. Перед тем как проводить испытания большинство организация проводят анализ продукции. При помощи анализа объект производства тщательно изучается, проводятся испытания, и дается его оценка.