

Обеспечение инвариантности относительно возмущающего воздействия используют для высокоточных систем. Если возмущение поступает вместе с полезным сигналом, то его можно отфильтровать и обеспечить инвариантность относительно задающего воздействия. Комбинированные системы позволяют увеличить динамическую точность без ухудшения устойчивости. Они целесообразны в тех случаях, когда имеется возможность непосредственного измерения воздействий, действующих на систему, и при наличии невысокой чувствительности системы к изменениям ее параметров в процессе эксплуатации.

УДК 677.025.004.4

*Студ. Шелепова Н.Л.,
доц. Кукушкин М.Л.,
ст. преп. Ринейский К.Н.*

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РАСЧЕТОВ В ТРИКОТАЖНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Трикотажное производство характеризуется разнообразием ассортимента выпускаемых изделий, сырьевого состава, применяемых переплетений, технологического оборудования. Проектирование новой продукции представляет собой выбор оптимальных решений на каждой из стадий и выполнение необходимых расчетов в соответствии с выбранными методиками.

Поэтому важной научно-технической задачей является создание систем автоматизированного проектирования, позволяющих быстро и эффективно выбрать оптимальное решение, введя ограниченное число исходных параметров. Весь ассортимент трикотажных изделий делится на крупные ассортиментные группы, соответствующие типам производств: верхний трикотаж, бельевой трикотаж, чулочно-носочные изделия, гардинно-тюлевые и гардинно-кружевные изделия, перчаточные изделия, искусственный мех, трикотаж специального назначения (технический, медицинский и др.). Для каждой из ассортиментных групп характерно деление на группы, отличающиеся друг от друга параметрами: видом изделий (согласно стандарту СТБ 947), моделями, назначением, размером, сырьевым составом, видом переплетений, способом производства, типом и классом вязального оборудования, используемого в производстве изделия, видом отделки и др. В данной работе рассматривается проектирование верхнего, чулочно-носочного и бельевого трикотажа.

Общую задачу автоматизированного проектирования можно разбить на несколько этапов: художественное проектирование; выбор оборудования; технологическое проектирование (выбор технологических решений и выполнение необходимых расчетов); оценка экономической эффективности производства проектируемого изделия. Система автоматизированного проектирования содержит следующие базы данных: «Виды изделий», «Виды сырья и ряды линейных плотностей», «Вязальное оборудование».

УДК 621.382:67/68

*Студ. Кусков А.С.,
ст. преп. Ринейский К.Н.*

РАЗРАБОТКА РЕЧЕВОГО ИНФОРМАТОРА

Разрабатываемое устройство предназначено для автоматического воспроизведения заранее подготовленных звуковых файлов в определенном порядке. Устройство содержит цифровые порты ввода-вывода для подключения внешних периферийных устройств, а также интерфейс RS-232. Информационные сообщения могут быть воспроизведены в одной из заранее заданных последовательностей. Данные последовательности формируются на IBM PC-совместимом компьютере в виде текстового файла, в котором перечислены в порядке последовательности вызова имена звуковых файлов. Устройством поддерживается воспроизведе-