

лама лекарственных и биологически активных добавок создает впечатление ненужности медицинских консультаций и в результате может привести к потере здоровья.

Литература

А. Мельников, Е. Владимирова «Праздник Святого Йоргена продолжается»: Спрос, - 2001 №1.

М. Романова «Шок – это по-нашему!»: Спрос, - 2001 №1.

Закон РБ «О рекламе» от 18.02.97: Звезда, - 1997г. 21 февраля.

УДК 658.512

студ. Калиновский А.И.

асп. Беляков Н.В.

проф. Махаринский Е.И. (ВГТУ)

АВТОМАТИЧЕСКИЙ СИНТЕЗ МАРШРУТА ОБРАБОТКИ ТИПОВЫХ КОМПОНЕНТОВ ДЕТАЛЕЙ

В процессе механической обработки деталей машин изменение состояния типового компонента детали от исходного до конечного, как правило, осуществляется за несколько технологических переходов, по мере выполнения которых постепенно повышаются показатели его качества. Разработан алгоритм и программа на языке DELPHI 5 для автоматического синтеза всех возможных вариантов маршрутов обработки для любых поверхностей с возможностью в дальнейшем выбора оптимального по критериям предпочтения. Исходными данными для расчета являются: классификатор переходов механической обработки деталей, классификатор типовых компонентов деталей, таблицы соответствия кода поверхности набору кодов переходов, таблица уточненных переходов.

С помощью классификатора типовых компонентов деталей формируется шестизначный код компонента. С помощью таблицы соответствия выбираются коды переходов, соответствующие сформированному коду компонента. Из таблицы уточненных переходов в соответствии с отобранными кодами отбираются те уточненные коды переходов, которые обеспечивают уровень точности равный или более низкий, чем заданный условиями задачи. Результаты этого шага заносятся в таблицу первого ранга. Качество точности конечного состояния сравнивается последовательно в каждой строке этой таблицы с диапазоном значений точности на «выходе» перехода. В зависимости от граничных условий либо осуществляется переход к следующей строке таблицы первого ранга без записи, либо из заданной строки выписываются в столбец «вход» новой таблицы (второго ранга) соответствующее значение качества точности столбца «выход» данной таблицы первого ранга, а также соответствующий код перехода и т. д. Совокупность таблиц второго, третьего и более высоких рангов позволяет сформировать искомую совокупность маршрутов обработки типовых поверхностей.

УДК 681.3.06

студ. Козлова Н.М.

студ. Стабровская И.М.

доц. Бром Е.Л.

ст.преп. Вардомацкая Е.Ю.(ВГТУ)

МАТЕМАТИКО-СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ СТОИМОСТНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ХОЗЯЙСТВЕННУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

В отделах статистической отчетности в бухгалтерии, орготделах имеется множество экономической информации, которую необходимо преобразовать к удобочитаемому виду, т.е. свести в таблицы. В предлагаемой работе разработана экономико-математическая модель автоматизации расчетов необходимых показателей, характеризующих хозяйственную деятельность предприятия; создание макетов таблиц для работы

с данными бухучета, заполнение необходимых ячеек расчетными формулами, создание таблиц, содержащих исходную информацию в лаконичном виде с целью уменьшения периода нахождения статистической и экономической информации в обработке. Для планирования хозяйственной политики предприятия анализируются изменение в структуре активов. Для этого на основании информации из бухгалтерского баланса и отчета о прибыли строится ряд аналитических таблиц. Производится факторный анализ прироста активов предприятия за счет источников и предварительный экспресс-анализ. Рассчитываются специальные коэффициенты (коэффициенты абсолютной, промежуточной и общей ликвидности, коэффициент соотношения заемных и собственных источников, рентабельность активов), которые наиболее обще характеризуют отдельные стороны финансового состояния предприятия. Кроме того, производится анализ активов в разрезе статей баланса, в разрезе основных направлений инвестиционной деятельности предприятия и анализ по стадиям кругооборота оборотных средств, для чего определяется абсолютное и относительное изменение удельного веса показателей. Использование электронных таблиц Excel позволяет специалистам не тратить время на механическую обработку данных, а сразу на основе полученных в аналитической или графической форме результатов делать выводы о состоянии предприятия. Стандартная методика расчета усовершенствована и апробирована на конкретной производственной базе, что подтверждается актами внедрения.

УДК 658.512

*асп. Беляков Н.В.
проф. Махаринский Е.Н. (ВГТУ)*

СОВРЕМЕННЫЕ CAD/CAM СИСТЕМЫ И ПРОБЛЕМА ФОРМАЛИЗАЦИИ СИНТЕЗА СХЕМЫ УСТАНОВКИ ЗАГОТОВОК КОРПУСНЫХ ДЕТАЛЕЙ МАШИН В СЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

Современные CAD/CAM системы как зарубежные, так и отечественные (CATIA, Pro/ENGINEER, CADD5, EUCLID, UNIGRAPHICS, DUCT MicroStation, CADdy T-FLEX (ТЕХНОПРО), КОМПАС (АВТОПРОЕКТ), СПРУТ (GTP, САПР ТП), «Интермех» (Techcard), Consistent Software (TechnologiCS, FOBOS) и др.) не могут в автоматическом режиме для корпусных деталей машин, изготавливаемых в серийном производстве, осуществлять синтез схем базирования и установки заготовок, осуществлять синтез операций технологического маршрута, формировать технологические цепи, рассчитывать технологические размеры, оценивать допустимость принятого маршрута и схем базирования.

Корпусная деталь, для решения этой задачи, рассматривается как совокупность взаимосвязанных функциональных модулей (ФМ) классифицированных на: 1) основные сборочные базы; 2) вспомогательные сборочные базы; 3) крепежно-коммуникационные, 4) объединяющие. Такой подход обусловлен тем, что в размерных связях машины или отдельных узлов корпусная деталь участвует размерами и относительными поворотами базирующих поверхностей.

Разработаны иерархический классификатор форм ФМ, из которых состоят средние корпусные детали машин, применяемые в станкостроении Витебской области, и формат базы данных для синтеза информационной модели геометрической формы корпусной детали. Определены варианты комплектов конструкторских баз корпусных деталей, разработаны алгоритм синтеза комплекта технологических баз и таблица соответствия для замены элемента схемы базирования элементом схемы установки. Полная формализация процедур синтеза схемы базирования может лечь в основу соответствующей САМ системы синтеза.