

РАСЧЕТ РЕЖИМОВ РЕЗАНИЯ ТОКАРНОЙ ОБРАБОТКИ НА ПЭВМ

Настоящая работа имеет своей целью снижение трудоемкости расчетов, связанных с выбором режимов резания металлов при токарной обработке деталей машин, и представляет собой программу, входящую в состав автоматизированной вычислительной системы "Режимы резания металлов", разработанной автором для кафедры "Технология машиностроения" Гомельского политехнического института им. П.О. Сухого и отдела главного технолога Гомельского завода пусковых двигателей им. П.К. Пономаренко.

Работа выполнена в виде компьютерной программы, созданной с помощью системы программирования Symantec Zortech C++ V3.0r4 с использованием объектно-ориентированного подхода, и может функционировать на ПЭВМ типа IBM PC XT/AT в среде операционной системы DOS.

Алгоритм, реализованный в данной программе, опирается на последовательность расчетов, приведенную в справочнике под ред. Ю. В. Барановского "Режимы резания металлов", но открыт для дополнений и модификаций.

Принципиальная новизна данной программы и всей вычислительной системы заключается во многоязыковом подходе, то есть отдельные модули (программные единицы) могут быть созданы при помощи любых алгоритмических языков программирования. При этом функциональные особенности системы не нарушаются. Такой подход особенно необходим, если система применяется на различных предприятиях машиностроительного комплекса, где встает проблема ее качественного сопровождения.

При работе с программой пользователь в диалоговом режиме последовательно вводит исходные данные и получает результат, который помимо отображения на экране дисплея записывается в файл результатов с необходимыми комментариями. Выбор необходимых параметров из базы данных осуществляется листанием экранных страниц и вводом запрашиваемых величин. По окончании работы файл результатов может быть распечатан на принтере в требуемом объеме. Важной особенностью базы данных является возможность ее простого изменения и дополнения; так как база данных представляет собой обычный текстовый файл, она может быть модифицирована в любом тестовом редакторе.