

Информационная система проектирования концевых фрез

- 1. Номер государственной регистрации – 0109U001516, №2270-п**
- 2. Научный руководитель - к.т.н. Охрименко А.А**
- 3. Результаты**

При существующем большом количестве разных систем автоматического проектирования режущего инструмента, ни одна из них не отвечает условиям САПР режущего инструмента, все они практически сводятся к системам обеспечивающих компьютерную графику. Таким образом, современные системы САПР режущего инструмента на рынке программных продуктов практически отсутствуют. В тоже время эффективность и надежность широкого использования автоматических систем в производстве можно значительно увеличить за счет создания инструмента повышенной производительности, которые бы учитывали особенности его эксплуатации и изготовления.

Создание САПР концевых фрез дает не только возможности анализа разных вариантов но и выбора более целесообразного варианта, создание системы автоматического проектирования концевых фрез с более рациональными геометрическими параметрами режущей части с подсистемами анализа динамической стойкости, анализа технологических условий изготовления таких фрез, которые обеспечивают заданные эксплуатационные параметры.

Была разработана информационная система проектирования концевых фрез. На ее базе разработано САПР режущей части концевых фрез, компьютерная программа ДАС ТМ, разработано теоретическую базу ее геометрического обеспечения, которая учитывает особенности конструкции та эксплуатации инструмента. Впервые разработано структуру и алгоритм САПР режущей части концевых фрез, которая состоит из модуля анализа геометрических параметров режущей части инструмента что обеспечивает задачу выбора геометрии фрез с учетом особенностей их конструкции, эксплуатации так и технологии их изготовления.