

«Разработка системы автоматизированного проектирования технологических операций обработки сложных поверхностей на станках с ЧПУ»

Номер государственной регистрации – 0109U000818

Научный руководитель - д.т.н., проф. Петраков Ю.В.

Результаты

Впервые разработана концепция оптимального управления обработкой резанием на станке из ЧПУ по априорной информации через САМ систему автоматизированной подготовки программ в зависимости от квазиустановившихся условий резания в направлении формообразующей координаты и времени обработки. Доказано наличие оптимальной глубины резания при многопроходной обработке, что позволило формализовать задание проектирования траекторий на черновой обработке и задания оптимизации режима резания. Таким образом, впервые найден критерий, за которым можно проектировать траектории относительного движения инструмента и заготовки на черновых проходах.