

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРИИ ДЕТЕРМИНИРОВАННОГО ХАОСА К ПРОГНОЗИРОВАНИЮ ТОЧНОСТИ ОБРАБОТКИ

А.К. Остапчук, С.В. Хрипунов
e-mail: KhSV45RU@mail.ru

Курганский государственный университет, г. Курган, Россия

В тексте статьи рассматриваются вопросы состояния технологической системы в процессе обработки на станках с ЧПУ в рамках теории детерминированного хаоса.

Установлено что состояние технологической системы не всегда обладает долговременной памятью и прогнозирование получаемых размеров в этом случае невозможно на длительный период. Поведение динамической системы сильно зависит от начальных условий, что дает возможность, изменяя входные параметры (технологические режимы обработки), значительно повысить глубину прогноза точностных параметров для оперативного управления процессом обработки.

Ключевые слова: точность обработки, детерминированный хаос, корреляционная размерность, фазовое пространство, показатель Херста.

Страниц — 5, **рисунков** — 2.