

DOI: 10.25728/avtprom.2023.06.11

Г.С. Устиновский, Е.Г. Семенова, А.К. Садырова, А.А. Оропаева
(БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова)

Автоматизированный контроль режущего инструмента и улучшение качества обработки рельефного изображения

Исследуется вопрос управления траекторией движения инструмента при обработке рельефного изображения на станке с ЧПУ путем коррекции управляющей программы режущего инструмента и сокращения этапов обработки.

Ключевые слова: ЧПУ, трехмерные траектории, управляющая программа, трехмерная конфигурация.

Устиновский Георгий Сергеевич – аспирант, Семенова Елена Георгиевна – д-р. техн. наук, проф., заведующий кафедрой 07 «Информационные системы и программная инженерия», Садырова Айганыш Кылычбековна – аспирант, Оропаева Анна Александровна – аспирант Балтийского государственного технического университета «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова.

Список литературы

- 1. Соколова И.Д., Бриченко С.Н. Обоснование необходимости модернизации горизонтально расточного станка с ЧПУ // Символ науки. 2017. Т.2. №1 С. 96-99.*
- 2. Мартышкин А.П., Васильев М.Д., Другов М.В., Архипкин В.А., Баркин А.С. Рациональное использование станков с ЧПУ на примере 16к20г1 // Тр. всероссийской с международным участием научной конференции «Огарёвские чтения». Саранск. 2022. С. 687-693.*
- 3. Антимонов А.М. Основы технологии машиностроения. - Екатеринбург: Изд. Урал. ун-та, 2017. - 176 с.*
- 4. Межевов П. Н. Анализ факторов, влияющих на точность работы станков с ЧПУ // Аллея науки. 2022. Т.1. №3 С. 32-40.*

Ustinovsky G.S., Semenova E.G., Sadyrova A.K., Oropayeva A.A. Automated monitoring of cutting tool and the improvement of embossed image finish quality

The paper examines the control of cutting tool trajectory during embossed image treatment on an NC machine by adjusting the tool control program and reducing the number of treatment phases.

Keywords: NC, 3D trajectories, control program, 3D configuration.