В диссертационный совет Д 212.182.01 при ФГБОУ ВПО «Госуниверситет - УНПК»

Отзыв

на автореферат диссертации Блудова Александра Николаевича на тему: «Автоматизация процесса восстановления поверхностей катания колёс грузового железнодорожного транспорта » на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 - «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)»

Разработка автоматизированной системы управления специальным токарным оборудованием, позволяет решить важную и актуальную задачу по повышению эффективности технологических процессов восстановления колёс подвижного состава ж/д транспорта.

Научная новизна работы заключается в математической модели движения режущего инструмента, отличающейся учётом предварительно рассчитанной скорости перемещения инструмента на каждом участке профиля в зависимости от величины наплавленного припуска и конфигурации участков, в которой целевой функцией является время получения профиля поверхности изделия, а аргументы представляют собой координаты опорных точек участков траектории, радиус интерполяции и назначенную для каждого участка траектории подачу, отражающую перемещение инструмента и алгоритме управления оборудованием, включающим в обратные связи видеоинформацию об обрабатываемом участке профиля колеса с учетом величин припуска наплавленного профиля и предварительно рассчитанной скорости для каждого участка.

Достоверность и обоснованность научных результатов, выводов и рекомендаций, приведенных в диссертационной работе определяется соответствием теоретических и экспериментальных исследований.

Работа прошла апробацию на ряде международных конференций, хорошо отражена в публикациях ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, входящих в Перечень ВАК.

Вместе с тем по автореферату могут быть сделаны замечания:

1. Не раскрыто, как именно происходит формирование траектории движения инструмента с повышенной подачей тех участков траектории, на которых уже снят припуск;

2) неясно, каким образом по результатам экспериментальных исследований была откорректирована модель процесса съёма припуска.

Считаю, что диссертация Блудова А.Н. отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней и присвоения ученых званий, а ее автор - достоин присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 - «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)».

Доктор технических наук, профессор кафедры «Информационные процессы и управление» ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет»

«<u>1</u>4» <u>03</u> 2015 г.

Погонин В.А.

Подпись Погонина Василия Александровича заверяю Ученый секретарь Ученого совета ФГБОУ ВПО ТГТУ Серегина В. Г.

«17» 03 2015 r.

Серегина В. Г.

Погонин Василий Александрович 392000, г. Тамбов, ул. Советская, д. 106.

ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет» Телефон (4752) 63-8791

E-mail: pva@mail.ahp.tstu.ru