

Отзыв

на автореферат диссертации

Блудова Александра Николаевича на тему: «Автоматизация процесса восстановления поверхностей катания колёс грузового железнодорожного транспорта» по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)»

Диссертационная работа Блудова А.Н нацелена на повышение уровня автоматизации основных операций технологического процесса восстановления поверхностей катания колёс грузового железнодорожного транспорта. Актуальность темы не вызывает сомнения, так как оснащение оборудования автоматизированными приводами позволяет решить важную и актуальную задачу по повышению эффективности технологических процессов восстановления колёс подвижного состава железнодорожного транспорта. В настоящее время механическая обработка таких колёс выполняется на специальном токарном оборудовании, не исключающем полностью ручного труда на всех этапах технологического процесса.

Целью диссертационной работы является снижение себестоимости восстановления поверхностей катания железнодорожных колёс путем совершенствования управления технологической системой восстановления контактных профилей.

В диссертационной работе содержатся новые научные результаты, к которым относятся следующие:

- модель формирования профиля катания колеса подвижного состава железнодорожного транспорта на основании уравнения, описывающего движение режущего инструмента;

- метод обработки на основе модели движения режущего инструмента, позволяющий выполнять перемещение инструмента в соответствии с предварительно определённой величиной наплавленного припуска;

- метод генерации управляющей программы с использованием типового профиля из базы данных, позволяющий варьировать величины глубины резания и подачи на различных участках траектории движения инструмента с целью минимизации времени съёма припуска.

Положительно характеризует работу тот факт, что результаты теоретических и экспериментальных исследований прошли опытно-промышленную проверку на ООО «ЛебГОК-РМЗ». Степень научной апробации работы и опубликования её результатов в научных изданиях можно считать вполне достойной.

В качестве замечания к автореферату нужно отметить следующее: из текста автореферата неясно: какие исходные данные были использованы для

разработки специального программного обеспечения по генерации управляющей программы и управлению специальным оборудованием?

Указанные замечания не снижают научной и практической ценности работы. Представленный автореферат позволяет считать, что работа «Автоматизация процесса восстановления поверхностей катания колёс грузового железнодорожного транспорта» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Блудов А.Н. заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)»

Профессор кафедры
технологии машиностроения
Воронежского государственного
технического университета,
доктор технических наук, профессор



Сухочев
Геннадий Алексеевич

394026, г. Воронеж, Московский проспект, 14, тел. (473) 258-37-15,
suhotchev@mail.ru



Подпись Сухочева Г.А.
ЗАВЕРЯЮ
учёный секретарь Учёного совета ВГТУ
А.В.Мандрыкин

19.02.15