

30.10.2014

№ 001/

94

на

от

Отзыв

на автореферат диссертации Кушнарева Алексея Владиславовича «Разработка научных основ и внедрение современной технологии производства железнодорожных колес с высокими эксплуатационными характеристиками» на соискание ученой степени по специальности 05.16.05. – Обработка металлов давлением

Диссертация Кушнарева А.В. направлена на решение актуальной задачи повышения эксплуатационной надежности и безопасности работы железнодорожного транспорта, снижение его металлоемкости и затрат на содержание подвижного состава.

Разработанные автором методологию конечно-элементного моделирования процессов штамповки и прокатки колес, показателей точности штамповки, новых способов предварительной штамповки с целью обеспечения высокой точности колес представляют научную новизну. Теоретические выводы работы нашли подтверждения в результатах широкомасштабных исследований и практических результатов работы.

Практическая ценность диссертации подтверждается разработкой и внедрением новых способов штамповки, разработкой и внедрением технологии производства цельнокатаных колес диаметром 1250 мм для локомотивов скоростного движения, внедрением новой технологии и оборудования для закалки колес.

Выполненные автором исследования сквозной технологии обеспечили создание современного комплекса по производству железнодорожных колес широкой номенклатуры и высокого качества. Заслуживают внимания решение таких вопросов как снижение расхода инструмента деформации в 1,6 раза, получение колес с твердостью рабочей поверхности обода 350 нВ и более, внедрение полнопрофильной механической обработки колес, создание поточных линий по комплексному контролю качества колес.

Результаты экспериментальных исследований и полученные теоретические выводы, выполненные диссертантом, являются фундаментом для дальней-

Вх. № 05-19/1-216
от 10.11.14 г.

шего совершенствования технологии производства чернового колеса, получения готовой продукции с заданным уровнем механических и служебных свойств.

В автореферате не нашли отражения влияния технологических факторов на расход инструмента деформации (температура нагрева, материал заготовки, косина реза, овальность заготовки и т.п.).

Не нашли отражения в работе вопросы предупреждения аварийного выхода колес из-за поломок диска и разрушения обода железнодорожных колес в процессе эксплуатации.

Данные замечания не снижают качества выполненной работы в части научной новизны, достоверности и практической значимости.

Диссертация соответствует требованиям ВАК РФ, определенным «Положением о присуждении ученых степеней» п.п. 9, 10, 11, 13 и 14, а ее автор Кушнарев Алексей Владиславович заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением.

Управляющий директор EBPAZ ЗСМК,

Доктор технических наук,

654043, г. Новокузнецк, ш. Космическое, 16

(3843)59-59-00

zsmk@zsmk.ru

Алексей Борисович Юрьев

27.11.2014

