

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Снитко Сергея Александровича на тему «Научные основы автоматизированного проектирования рабочих органов агрегатов и технологии штамповки и прокатки колес», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальностям 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (в металлургии) и 05.16.05 – Обработка металлов давлением

Согласно стратегии инновационного развития железных дорог основными направлениями модернизации подвижного состава являются: использование новых материалов и конструкций при изготовлении, увеличение осевой нагрузки для локомотивов и грузовых вагонов нового поколения, снижение веса тары грузовых вагонов. Эти направления развития отрасли определяют приоритетные задачи для производителей железнодорожной техники и ее комплектующих, в том числе для производителей железнодорожных колес, надежность продукции которых во многом определяет безопасность движения и экономические результаты деятельности железных дорог. Таким образом, повышение качества и долговечности железнодорожных колес на основе обобщения результатов исследования физики и механики обработки металлов давлением, техники и технологии производства, а также снижение металлоемкости и повышение эффективности производства является актуальной научно-технической проблемой.

Научная новизна диссертационного исследования не вызывает сомнений. Всестороннее изучение особенностей конструкций цельнокатаных колес, процессов штамповки и прокатки на колесно-прокатных станах позволило соискателю разработать системный подход и основные принципы к проектированию профилей цельнокатаных колес, создать научные основы автоматизированного проектирования рабочих органов агрегатов и технологии штамповки и прокатки колес широкого сортамента.

Практическую ценность представляют результаты использования разработанных методологий, показанные на конкретных примерах производственной практики металлургических предприятий, что свидетельствует о достоверности предлагаемых теоретических расчетов. Кроме того, используемое соискателем компьютерное программное обеспечение позволяют в значительной степени ускорить процессы освоения новых и совершенствования существующих калибровок для производства цельнокатаных железнодорожных колес. О практической значимости диссертационного исследования свидетельствует внедрение и использование результатов на ведущих металлургических предприятиях с производством цельнокатаных колес.

По теме диссертации соискатель имеет 32 научные работы, 5 патентов на изобретения. Материалы диссертационного исследования прошли апробацию на конференциях, в том числе зарубежных.

По автореферату имеется следующее замечание:

В предложенной методике при проектировании новых конструкций колес, обладающих высокими эксплуатационными характеристиками определены критерии – уменьшение массы колеса, снижение напряжений в диске от действия механических и термических эксплуатационных нагрузок. При этом не указано какое колесо

является базовым для последующей оценки снижения напряжений. Не ясно также предполагается ли оценка усталостной прочности колеса по размаху напряжений.

Данное замечание не является принципиальным и не влияет на общую положительную оценку диссертационной работы С.А. Снитко.

В результате анализа актуальности темы исследования, степени обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, их достоверности, научной новизны и практической значимости можно сделать вывод, что представленная диссертация выполнена на высоком научном уровне, а ее автор – Снитко Сергей Александрович – заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальностям 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (в металлургии) и 05.16.05 – Обработка металлов давлением.

Управляющий директор акционерного общества
«ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат»
Доктор технических наук
05.16.05 - Обработка металлов давлением



Кушнарев Алексей Владиславович

ПОДПИСЬ

Я, Кушнарев Алексей Владиславович согласен на автоматизированную
обработку персональных данных, приведенных в этом документе



ПОДПИСЬ

Акционерное общество «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат»
ул. Металлургов, 1, г. Нижний Тагил, Свердловская область, Россия, 622025
тел. (3435) 49-72-70, факс (3435) 49-10-65
e-mail: ntmk@evraz.com