

В диссертационный Совет Д 01.019.03 при
ГОУВПО «Донецкий национальный
технический университет»

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

Работа направлена на решение актуальной научно-технической проблемы, связанной с созданием научных основ автоматизированного проектирования низконапряженных конструкций железнодорожных колес, рабочих органов агрегатов и технологии штамповки и прокатки колес широкого сортамента, совершенствования технологических режимов и конструктивных параметров рабочих органов агрегатов штамповки и прокатки колес, освоения производства новых профилируемых колес и расширения их сортамента.

В диссертационной работе выполнен обстоятельный анализ технического и экономического аспектов решаемых проблем, как в мировой практике, так и в условиях металлургического производства России и Украины. Решение поставленных в работе задач исследований подчинено стратегии управления средствами ОМД качеством готовой продукции. Впервые созданы научные основы автоматизированного проектирования конструкций колес широкого сортамента. Предложена усовершенствованная классификация профилей железнодорожных колес широкого сортамента.

Автором работы разработана математическая модель (учитывающая не менее 6-ти факторов) процесса штамповки колесных заготовок на формовочном прессе из заготовок, полученных разгонкой конусной или фасонной плитами. Разработанная математическая модель процесса прокатки колес позволила определить рациональное соотношение между суммарными осевыми и радиальными обжатиями обода. Такой подход отвечает современным задачам оперативного управления качеством продукции.

Особо следует отметить научную новизну и значимость получивших развитие представления о механизме минимизации асимметрии колесной заготовки на этапе «осадка обода по ширине» при прокатке колес с плоскоконическим диском диаметром 957 мм на колесопрокатных станах горизонтального типа.

Впервые созданы научные основы автоматизированного проектирования сборочных чертежей рабочих органов заготовочных, формовочных и выгибных прессов. По моему мнению, развитие подобных методов является очень ценным, поскольку позволяет сократить число опытных прокаток.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Вх. № 16/26
« 06 » 11 20 18 г.

