

## О Т З Ы В

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

Процессы обработки металлов давлением позволяют получать разнообразные виды сложных изделий, отличающихся высокими эксплуатационными свойствами. В настоящее время в промышленности успешно применяются высокопроизводительные способы обработки давлением, с помощью которых изготавливают железнодорожные колеса и колесные центры. Однако потенциальные возможности этих процессов используются не в полной мере.

Актуальными задачами являются совершенствование технологических процессов, оборудования и инструмента деформации. Это требует развития теории моделирования исследуемых процессов и их оптимизации.

Диссертационная работа Снитко С.А. направлена на решение актуальных задач создания математических моделей и методов компьютерного проектирования новых конструкций колес, калибровок и рабочих органов прессов и прокатных станков, а также совершенствования и внедрения ресурсосберегающих технологий их штамповки и прокатки.

Одним из основных достоинств диссертационной работы является создание математических моделей: процесса штамповки колесных заготовок (включает регрессионные зависимости для расчета формоизменения и силы штамповки); процесса прокатки колеса (позволяет автоматизированным путем определять необходимые параметры заготовки для последующей прокатки); проектирования сборочных чертежей рабочих органов прессов и колесопркатного стана. Главное внимание уделено возможности выполнения расчетов по разработанным формулам в режиме реального времени, что актуально для компьютерных методов расчетов режимов деформации и выполнения чертежей технологического инструмента в заводских условиях. Теоретические результаты, полученные в работе, имеют научную новизну и нашли непосредственное практическое применение в усовершенствованных методах расчетов.

Практическое значение имеют предложенные автором новые технологические схемы, а также способы штамповки и прокатки колесных заготовок

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Вх. № 16/125  
«23» 11 20 18г.

позволяющие уменьшить асимметрию заготовок и снизить расходный коэффициент металла.

### **Замечания.**

В автореферате отсутствует информация о возможности использования полученных разработок для проектирования технологии штамповки и прокатки, а также технологического инструмента деформации, необходимых для производства колесных центров, которые также изготавливают на прессопрокатных линиях по производству железнодорожных колес.

Также в автореферате отсутствует рассмотрение сущности метода унификации деталей дополнительной оснастки прессов при автоматизированном проектировании сборочных чертежей технологического инструмента деформации.

В целом, что следует из автореферата, диссертационная работа Снитко С.А. вполне удовлетворяет требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор достоин присуждения ученой степени доктора технических наук по специальностям 05.16.05 – Обработка металлов давлением, 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (в металлургии).

Профессор кафедры «Автомобильного транспорта, информационных технологий и методики обучения техническим дисциплинам» Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет» ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ», доктор технических наук по специальности 05.16.05 «Обработки металлов давлением», доцент

Белевитин Владимир Анатольевич

Я, Белевитин Владимир Анатольевич, согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в этом документе

  
(подпись)

454085, г. Челябинск, ул. Бажова, 46-а, 7-й корпус, № 114  
Телефон: +7 982 307 83 98  
E-mail: belevitinva@cspu.ru



ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ:  
СПЕЦИАЛИСТ ОК