

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Фомина Алексей Викторовича
на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05. 16. 05 – «Обработка металлов давлением»
на тему «Исследование формоизменения заготовки, полученной винтовой
прошивкой, для производства железнодорожных колес»

Данная работа посвящена исследованию возможности применения прошивой заготовки в стане винтовой прокатки, для производства железнодорожных колес с повышенными эксплуатационными свойствами. Тема диссертации, безусловно, актуальная, в связи с интенсивным развитием железнодорожного транспорта.

В работе представлены результаты формоизменения полых заготовок, полученные с применением экспериментальных методов исследования, а так же программного комплекса Deform 3D, широко используемого для моделирования процессов обработки металлов давлением, результаты влияния различных схем деформационного воздействия, реализованных методом свободной осадки, винтовой прошивки и последовательным их сочетанием на механические свойства колесной стали марки Т с применением ТМО осажённых сплошных и предварительно прошитых заготовок.

Достоверность полученных результатов исследования подтверждается большим объемом экспериментальных исследований, а также апробированием технологического процесса производства железнодорожных колес диаметром Ø 957 мм с использованием полых заготовок в условиях прессо- прокатной линии АО «ВМЗ».

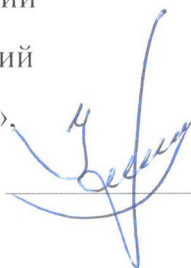
Из полученных результатов наиболее интересными и важными, на наш взгляд, являются экспериментальные данные по исследованию влияния винтовой прошивки на механические свойства колесной стали. Кроме того, в работе определены геометрические параметры полых заготовок, применение которых при производстве железнодорожных колес диаметром 957мм, обеспечивает получение качественных бездефектных поковок.

Из реферата не видно, насколько совпадают результаты моделирования и экспериментов, нет оценки достоверности результатов.

В целом диссертация представляет собой законченную научно квалификационную работу, в которой получены новые важные теоретические и экспериментальные результаты. Исследования проведены в рамках известной в стране научной школы профессора Романенко В.П. и достаточно полно отражены в публикациях, обсуждены на конференциях.

Считаем, что диссертационная работа «Исследование формоизменения заготовки, полученной винтовой прошивкой, для производства железнодорожных колес» полностью соответствует требованиям ВАК России к кандидатским диссертациям, а А.В.Фомин заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05. 16. 05 – «Обработка металлов давлением».

Заведующий кафедрой
технологий обработки материалов
ФГБОУ ВПО «Магнитогорский
государственный технический
университет им. Г.И. Носова»,
д-р техн. наук, профессор



Михаил Витальевич Чукин

Профессор кафедры
технологий обработки материалов
ФГБОУ ВПО «Магнитогорский
государственный технический
университет им. Г.И. Носова»,
д-р техн. наук, профессор



Геннадий Семенович Гун

455000, РФ, Челябинская область,
г. Магнитогорск, пр. Ленина, 38

Тел./факс: (3519) 23-57-66

(3519) 29-84-05

E-mail: m.chukin@mail.ru

dtm@magtu.ru

