

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Головатенко А.В.

« Исследование и разработка энергоэффективных режимов прокатки длинномерных железнодорожных рельсов на универсальном рельсобалочном стане», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 - «Обработка металлов давлением»

Диссертационная работа Головатенко А.В. посвящена разработке энергосберегающих режимов прокатки железнодорожных рельсов на универсальном рельсобалочном стане, обеспечивающих повышение качества рельсовой продукции, что в настоящее время является актуальным.

Диссертант исследует влияние химического состава хромистой рельсовой стали и термомеханических параметров прокатки (температуры, скорости и степени деформации) на сопротивление пластическому деформированию. Получает регрессионные зависимости сопротивления деформации хромистой стали от содержания основных примесных и легирующих элементов. Показывает, что эти зависимости могут быть использованы и для других рельсовых сталей. Используя полученные экспериментальные данные, разрабатывает методику расчета сопротивления деформации рельсовых сталей различных марок при изменяющихся параметрах прокатки и нестабильном химическом составе стали. Предлагает энергоэффективные схемы и режимы прокатки длинномерных железнодорожных рельсов на универсальном рельсобалочном стане, обеспечивающие высокое качество поверхности и структуры рельсов, повышенную точность геометрических размеров рельсовых профилей, использование которых на АО «ЕВРАЗ ЗСМК» позволило получить экономический эффект более 98 млн.руб/год. Выше перечисленное указывает на новизну и практическую ценность данной диссертационной работы.

Работа Головатенко А.В. достаточно хорошо апробирована, основные результаты опубликованы в 19 печатных работах, из них 3 – в периодических изданиях, рекомендуемых ВАК РФ.

К недостаткам работы относится следующее.

1. Не приведен исследуемый химический состав хромистой стали.
2. Хотелось бы, чтобы рассуждения о протекающих процессах динамического возврата, полигонизации и особенно динамической рекристаллизации (стр.8) были подтверждены металлографическим исследованием.

3. Не совсем понятны некоторые слова и фразы, например, «На основании... статических исследований...» (стр.12), «**Основанная** схема прокатки» (рис.6, стр.14), « ...перед **задачей в чистой калибр**» (стр.18), использование разных обозначений единиц измерения сопротивления деформации: МРа (рис.2, стр.9) и МПа (рис.3, стр.11), использование запятых после фамилий авторов перед инициалами в списке опубликованных по теме диссертации работ, например, «2.Головатенко, А.В. Анализ...», стр.21-23 и т.д.

Указанные недостатки не умаляют достоинств диссертационной работы Головатенко А.В. « Исследование и разработка энергоэффективных режимов прокатки длинномерных железнодорожных рельсов на универсальном рельсобалочном стане» , которая представляет собой законченное научное исследование, соответствующее требованиям «Положения» ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Головатенко А.В., заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.05 - «Обработка металлов давлением».

Профессор кафедры МТ-8
МГТУ им. Н.Э.Баумана, д.т.н.

А.С. Помельникова
21.03.2016

Помельникова А.С.

Контакты:

105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д.5, стр. 1

МГТУ им. Н. Э. Баумана

НУК «Машиностроительные технологии», каф. Материаловедение (МТ-8)

д. т. н., проф., Помельникова Алла Сергеевна, E-mail: Pomelnikovalla@rambler.ru

Тел. 8(903)760-25-73

