

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Головатенко Алексея Валерьевича
«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

В настоящее время в России планируется развитие высокоскоростного движения, для этого требуется организация производства высококачественных рельсов с минимальными затратами на производство. Зарубежные страны давно ушли вперед в данном вопросе и российской металлургической промышленности необходимо их догонять. Опыт внедрения зарубежных технологий на Российских предприятиях показывает, что просто установить оборудование, произведенное по западному образцу, не достаточно. Требуется доработки технических решений под наши условия производства. Данная диссертационная работа направлена на решение актуальной задачи т.к. направлена на разработку методик позволяющих апробировать теоретические и экспериментальные изыскания на практике в условиях реального производства рельсов на современном оборудовании.

К основным результатам диссертации, обладающим существенной научной новизной можно отнести следующие разработки автора:

- аналитические зависимости, характеризующие совместное влияние температуры, скорости и степени деформации хромистой рельсовой стали на сопротивление деформации;
- новое уравнение для расчета сопротивления деформации;
- методику расчета сопротивления деформации рельсовой стали, подтвержденной на практике для конкретного производства.

Ценность для практики представляют следующие технологические разработки:

- новый режим прокатки длинномерных железнодорожных рельсов на рельсобалочном стане ЕВРАЗ ЗСМК, внедрение которого позволило получить требуемое качество макроструктуры рельсов, а также весомый экономический эффект;
- методика расчета сопротивления деформации рельсовых сталей, используемая при чтении лекционных курсов и проведении практических занятий бакалавров по направлению «Металлургия» профиль «Обработка металлов давлением».

Достоверность полученных результатов подтверждается использованием современного оборудования для физического моделирования процессов ОМД, апробированием экспериментальных данных, подтверждением технико-экономической эффективности технических решений.

Материалы диссертационной работы достаточно широко опубликованы (в том числе 3 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ) и доложены на международных и российских конференциях.

Вместе с тем следует отметить ряд замечаний по работе, требующих пояснения:

1. Из автореферата не ясно, почему автор выбирает объектом своего исследования именно хромистую рельсовую сталь, не раскрыты её преимущества и перспективы использования против нелегированных рельсовых сталей или микрелегированных.

2. В автореферате сделаны выводы о существенном влиянии на сопротивления деформации таких химических элементов как ванадий и сера. Но при этом не даны рекомендации по использованию данной информации при определении рационального содержания данных элементов в рельсовой стали с учетом полученной информации.

Высказанные замечания не опровергают основных положений и выводов диссертационного исследования, не снижают научной новизны и практической ценности результатов диссертации и поэтому не оказывают решающего влияния на общую положительную оценку выполненной диссертационной работы.

1. Диссертация Головатенко А.В. является научной квалификационной работой, в которой содержатся научно-обоснованные технологические разработки, направленные на решение актуальной задачи и имеющие существенное значение для металлургической отрасли. Как научная квалификационная работа она соответствует критериям ВАК РФ, предъявляемым к работам, представленным на соискание ученой степени кандидата наук. Содержание диссертации соответствует специальности 05.16.05 – Обработка металлов давлением.

2. Автор диссертации Головатенко Алексей Валерьевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Начальник бюро технологии производства РБЦ
технического управления
ОАО «ЕВРАЗ Нижнетагильский металлургический комбинат»
кандидат технических наук



Литвинов Роман Александрович

622025, Россия, Свердловская область, г.Нижний Тагил, ул.Металлургов, д.1
тел. (3435) 49-72-81, факс (3435) 49-10-65
e-mail post@ntmk.ru

Подпись Р.А.Литвинова удостоверяю.

Заведующий канцелярией
С.В. Зрянова
21.03.2016