

Отзыв
на автореферат диссертации
Уманского Александра Александровича
«Развитие теоретических и технологических основ эффективного производства проката из рельсовых сталей на основе комплексного параметра оптимизации»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук
по специальности 2.6.4 – Обработка металлов давлением

Повышение качества железнодорожных рельсов является в настоящее время актуальной задачей для отечественной металлургии, что связано с увеличением грузонапряженности железнодорожных путей, а также с высоким уровнем преждевременного и аварийного выхода из строя рельсов в процессе эксплуатации. Не менее важной задачей является повышение технико-экономических показателей производства рельсовой продукции, поскольку себестоимость производства рельсов, наряду с их качественными показателями, определяет конкурентоспособность проката на внутреннем и внешнем рынках сбыта. В связи с этим, представленная диссертационная работа, направленная на разработку энерго- и материалосберегающих режимов прокатки рельсов, обеспечивающих повышение их качества, является актуальной.

Теоретическая значимость работы заключается, прежде всего, в определении и научном обосновании основных закономерностей формирования пластических и деформационных характеристик рельсовых сталей, используемых в настоящее время для массового производства рельсов и закономерностей формирования напряженно-деформированного состояния металла при прокатке рельсов в условиях современного универсального рельсобалочного стана.

Практическая значимость диссертации подтверждается результатами опытно-промышленного опробования и внедрения новых режимов прокатки рельсов, а также мелющих шаров, производимых из отбраковки заготовок рельсовых сталей. Фактический эффект от внедрения разработанного режима прокатки железнодорожных рельсов в АО «ЕВРАЗ ЗСМК» составил 120 млн. руб./год, ожидаемый экономический эффект от внедрения нового режима прокатки остряковых рельсов на этом же предприятии, а также ожидаемый эффект от внедрения усовершенствованного режима прокатки мелющих шаров из отбраковки рельсовых сталей в ОАО «Гурьевский металлургический завод» составляет несколько десятков млн. руб./год.

Следует отметить, что теоретической базой для проектирования указанных режимов прокатки явилась авторская методика совершенствования режимов производства проката из рельсовых сталей. Таким образом, можно сделать вывод о наличии в диссертации научного обоснованных научно-технических решений, вносящих значительный вклад в развитие экономики страны, что соответствует критериям, которым должна отвечать докторская диссертация согласно требований «Положения о присуждении ученых степеней».

Замечания по работе:

1. Из текста автореферата неясно, почему в качестве параметра, характеризующего материалосбережение при производстве проката из рельсовых сталей, выбран именно расход прокатных валков.

2. При исследовании влияния параметров деформации, расположения и пространственной ориентации дефектов на их выкатываемость в процессе прокатки не рассмотрено влияние исходной глубины и формы дефектов.

Представленные замечания не имеют принципиального характера и носят уточняющий характер.

На основании вышесказанного диссертационная работа «Развитие теоретических и технологических основ эффективного производства проката из рельсовых сталей на основе комплексного параметра оптимизации» является актуальной и выполнена на высоком научно-техническом уровне, соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор Уманский Александр Александрович, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 2.6.4 – Обработка металлов давлением.

Я, Романцев Борис Алексеевич, выражаю согласие на включение своих персональных данных в аттестационные документы соискателя ученой степени доктора технических наук Уманского Александра Александровича и их дальнейшую обработку.

Профессор кафедры

«Обработка металлов давлением»,

д.т.н., профессор

(Научная специальность:

05.16.05 – Обработка металлов давлением)


21.02.2022

Романцев Борис Алексеевич

Почтовый адрес и контакты: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»:

119991, Москва, Ленинский проспект, д.4, стр. 1, кафедра ОМД.

Тел.: +7 (903) 559-26-69.

e-mail: boralr@yandex.ru.

Подпись Романцева Б.А. удостоверяю:


ПОДПИСЬ
Проректор по безопасности
и общим вопросам
НИТУ «МИСиС»


ЗАВЕРЯЮ
И.М. Исаев