

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Симачева Артема Сергеевича «Исследование технологической пластичности непрерывно-литой заготовки рельсовой электро-стали и повышение эксплуатационных свойств рельсов на основе совершенствования технологии термомеханической обработки», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

В настоящее время возрастающая потребность в использовании железных дорог ведет к увеличению спроса на железнодорожные рельсы повышенной надежности, в связи с этим совершенствование технологии термомеханической обработки и, как итог, повышение эксплуатационных свойств рельсов, а также исследование распределения неметаллических включений в непрерывно-литой заготовке, являются актуальными вопросами. Диссертационная работа Симачева Артема Сергеевича посвящена решению именно этих проблем. Цель, заключающаяся в разработке ресурсосберегающих температурных режимов нагрева и прокатки, основанных на эффективном использовании технологической пластичности, обеспечивающих производство железнодорожных рельсов с повышенным уровнем ударной вязкости, поставленная и достигнутая автором, не вызывает сомнений в своей актуальности.

Научная новизна проведенных исследований заключается в установлении основных неметаллических включений распределенных в зонах по сечению непрерывно-литой заготовки рельсовых сталей марок Э76Ф, Э76ХФ, Э90ХАФ; определении интервалов температур максимальной пластичности; выявлении и обосновании новых закономерности и механизмы влияния температуры, химического состава стали, неметаллических включений, микро- и макроструктуры металла на технологическую пластичность исследуемых рельсовых сталей в различных зонах по сечению непрерывно-литой заготовки; разработке ресурсосберегающий температурный режим нагрева и прокатки непрерывно-литых заготовок рельсовых сталей.

Полученные диссертантом зависимости «температура – степень деформации сдвига» рельсовых сталей марок Э76Ф, Э76ХФ и Э90ХАФ, а также определение видов неметаллических включений по сечению непрерывно-литого слитка в этих сталях, имеют большую практическую и теоретическую значимость и могут быть использованы для производства рельсов на предприятиях, связанных с изготовлением данной продукции.

Основные материалы диссертационной работы опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК (4 работы), 2 работы в иностранных журналах, обсуждались на 11 конференциях.

Достоверность полученных результатов подтверждается значительным объемом проведенных исследований, широким применением современных методов исследования и математической обработки и практической реализацией предлагаемой технологии в производственных условиях.

Разработанный температурный режим апробирован и принят к внедрению в условиях рельсобалочного цеха АО «ЕВРАЗ ЗСМК».

В заключении следует отметить, что диссертация Симачева Артема Сергеевича «Исследование технологической пластичности непрерывно-литой заготовки рельсовой электростали и повышение эксплуатационных свойств рельсов на основе совершенствования технологии термомеханической обработки», является законченной научно-квалификационной работой, соответствующей пункту 9 Положения № 842 от 24.09.2013 г. о порядке присуждения ученых степеней.

По научной и практической значимости диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Симачев Артем Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Заведующий кафедрой технологии
металлов и авиационного
материаловедения
Самарского университета,
доктор технических наук,
профессор
09 ноября 2017 г.



Коновалов Сергей Валерьевич

Аспирант кафедры технологии
металлов и авиационного
материаловедения
Самарского университета
09 ноября 2017 г.



Христосова Виктория Юрьевна

Организация: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королёва» (Самарский университет)

Почтовый адрес: 443086, г. Самара, Московское шоссе, 34

Тел.: +7 (846) 267-46-40

E-mail: ksv@ssau.ru, hristosova@mail.ru

СОБСТВЕННОРУЧНО ПОДПИСАНЫ
УДОСТОВЕРЯЮ ЗАВ. КАНЦЕЛЯРИЕЙ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЁВА"
(САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

