

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации «Разработка ресурсосберегающей технологии дифференцированной термической обработки длинномерных железнодорожных рельсов» Полевого Егора Владимировича, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – металловедение и термическая обработка

Диссертационная работа Полевого Е.В. посвящена актуальной проблеме повышения эксплуатационных свойств, наиболее затратной части верхнего строения железнодорожного пути – рельсам, путем определения рационального содержания химического состава и совершенствования режимов термической обработки. В ходе работы, соискателем были проведены лабораторные исследования, по влиянию химического состава на кинетику распада аустенита, в т.ч. впервые для рельсовой стали было исследовано влияние горячей деформации на изменение интервала начала и окончания распада аустенита. Установлены взаимосвязи по влиянию химического состава и скорости охлаждения на формирование структуры стали. Проведение производственных опытов на лабораторной установке позволило более полно изучить процессы термической обработки стали и оценить влияние условий охлаждения на уровень механических свойств и твердости.

Исследования проведены на высоком научном уровне с применением современного исследовательского оборудования. Результаты диссертационной работы опубликованы в 22 работах, в том числе в 8 журналах из перечня ВАК РФ, а также в 4 журналах WoS и Scopus. Автором получено 2 патента на изобретение.

Практическая значимость работы не вызывает сомнений и подтверждается тем, что результаты проведенных исследований прошли апробацию в условиях рельсобалочного цеха АО «ЕВРАЗ ЗСМК» и были положены в основу промышленной технологии дифференцированной термической обработки рельсов с использованием остаточного тепла предпрокатного нагрева.

По содержанию автореферата имеется одно замечание - на странице 10 автореферата представлены данные об исследовании скорости охлаждения по сечению головки рельсов и не представлены результаты исследования скорости охлаждения по остальным элементам сечения рельсов (шейке и подошве), которые также представляют практический интерес.

Диссертационная работа представляет собой законченное научное исследование и отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов», а её автор, Полевой Егор Владимирович, заслуживает присуждения ему указанной ученой степени.


Кандидат технических наук (05.16.02 – Metallurgy чёрных, цветных и редких металлов), директор Центра новых систем охлаждения и технологий термоупрочнения металлов ОАО «Научно-исследовательский институт металлургической теплотехники» (ОАО «ВНИИМТ»)



Липунов Юрий Иванович

Подпись Липунова Ю.И. заверяю:

зав. отделом кадров ОАО «ВНИИМТ»


18.06.2018

Пятунина Л.А.

Россия, 620137, г.Екатеринбург, ул. Студенческая, 16, ОАО "Научно-Исследовательский институт металлургической теплотехники" (ОАО "ВНИИМТ"), www.vniimt.ru, тел. +7 (343) 374-03-80, E-mail: aup@vniimt.ru

Я, Липунов Юрий Иванович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Полевого Егора Владимировича, и их дальнейшую обработку.

18.06.2018 г