

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Табакова Ярослава Ивановича на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 Металлургия черных, цветных и редких металлов по теме «Разработка методов контроля чистоты углеродистых сталей по азотсодержащим фазам и корректировка технологии выплавки рельсовой стали»

В автореферате обосновано, что определение чистоты рельсовой и кордовой стали по недеформируемым неметаллическим оксидным и нитридным включениям для корректировки технологии выплавки этих марок стали является актуальной задачей. Оптическая и электронная микроскопия, химический анализ, методы рентгеновской дифракции не могут полностью контролировать чистоту металла по азотсодержащим фазам.

Метод высокотемпературной экстракции кислорода в потоке несущего газа разработан в ИМЕТе РАН член-корреспондентом РАН К.В. Григоровичем и уже применяется для оценки оксидов в металлах. Диссертант под научным руководством К.В. Григоровича развил и использовал этот метод для количественного определения форм присутствия азота в названных сталях.

В автореферате сформулированы цель работы, научная новизна и практические результаты работы, описаны методы исследования и достаточно подробно по главам изложены полученные результаты.

Замечания:

1. На с.10 автореферата написано: «Процесс диссоциации нитридов в условиях насыщенного углерода расплава может протекать по двум механизмам» без участия углерода - реакция (1) и с участием углерода (если R - карбидообразующий элемент) - реакция (3)». Далее приведены уравнения констант равновесия этих реакций. Здесь понятие механизмы относятся к термодинамике этих реакций. В учебной литературе понятие механизм связано с кинетикой химических реакций. Напр; в учебном пособии МГУ «Курс физической химии» том II, 1966г.; 656 с. издательство «Химия» под редакцией Я.И. Герасимова» глава XIV названа: «Изучение механизма и кинетики химических реакций...».

2. На страницах 10-11 автореферата в уравнениях (1-) - (9) стоят мольные доли компонентов и активности, выраженные через мольные доли, а в табл. 1 на с.11 и на рис.4 на с.14 концентрации представлены массовыми долями в процентах. Это осложняет восприятия материала.

В целом диссертационная работа производит благоприятное впечатление. В ней разработаны теория и методы контроля чистоты углеродистых сталей по азотсодержащим фазам для корректировки технологии производства рельсовой и кордовой стали. Диссертационная работа соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», ее автор Табаков Ярослав Иванович заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 «Металлургия черных и цветных металлов».

Авторы отзыва дают согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Помощник генерального директора по научной работе д.т.н., профессор

 Падерин Сергей Никитович
04.05.17

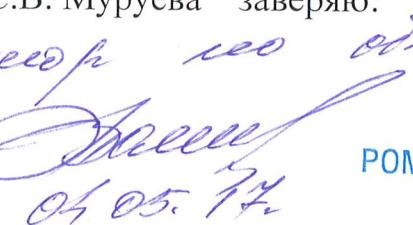
Начальник Центральной исследовательской лаборатории

 Муруев Станислав Владимирович
04.05.17

АО «Металлургический завод «Электросталь»

Подписи С.Н. Падерина и С.В. Муруева заверяю:



 РОМАНЕНКО В.И.
04.05.17