

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»

(ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г. И. Носова»)



Институт металлургии, машиностроения и материаловедения

Тел. (3519) 29-84-67
(3519) 29-84-64

адрес: г.Магнитогорск
пр. Ленина, 38

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хорошилова Андрея Дмитриевича на тему «Анализ и разработка технологии ковшевой обработки сверхнизкоуглеродистых сталей с целью повышения качества поверхности автолиствого проката», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.6.2 - Металлургия черных, цветных и редких металлов

Диссертационная работа Хорошилова А.Д. посвящена решению актуальной научно-технической практической задачи – снижению загрязненности стали неметаллическими включениями (НВ) на основе кремнезема (Al_2O_3) – недеформируемого НВ, обуславливающего развитие поверхностных дефектов листового проката типа плена. Для этого проведено исследование и усовершенствование технологии внепечной обработки сверхнизко-углеродистой IF стали на установке ее вакуумирования (УВС).

Автором проведена большая аналитическая и экспериментальная работа, в ходе которой установлены эффективные технологические режимы раскисления и модифицирования стали кальцием в зависимости от соотношения в стали CaO и Al_2O_3 . Это собственно означает выполнение цели и задач, поставленных диссертантом перед собой в начале исследований.

В работе использованы современные методы исследования, в том числе РЭМ и МРСА с применением энергодисперсионного микроанализатора для определения химического состава НВ, методы математической статистики и др.

Структура работы - включает 6 глав, 194 стр. текста, автореферат имеет 26 стр., что вполне достаточно и необходимо.

Полученные результаты являются новыми и базируются на теоретических положениях теории металлургических процессов. Достоверность экспериментальных данных обеспечивается применением современных средств, методов и регламентированных методик проведения исследований.

Результаты исследований опубликованы в научно-технических периодических изданиях, в том числе в изданиях, входящих в перечень рецензируемых журналов ВАК РФ.

Материалы диссертации в автореферате изложены логично и ясно.

К работе автора имеются следующие замечания:

1. В научной новизне во всех пунктах не приведены числовые данные, что затрудняет понимание текста.

2. В п. 2 научной новизны приводятся сведения о эндогенных НВ, однако речь идет о экзогенных НВ от попадания частиц огнеупоров в сталь.

3. Объем диссертации (6 глав, 194 стр. текста), а также объем автореферата (26 стр.) излишне большой.

Приведенные замечания не снижают ценность полученных результатов и не влияют на общую высокую оценку диссертационной работы.

Представленная работа является завершенным исследованием на актуальную тему и отвечает требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, определенным п. 9 «Положения ВАК РФ о порядке присуждении ученых степеней и ученых званий» по специальности 2.6.2 – Metallургия черных, цветных и редких металлов, а ее автор Хорошилов Андрей Дмитриевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Согласен на включение в аттестационное дело и дальнейшую обработку моих персональных данных, в том числе на размещение их в сети Интернет, необходимых для процедуры защиты диссертации Хорошилова Андрея Дмитриевича, исходя из нормативных документов Правительства, Минобрнауки и ВАК РФ.

Доктор технических наук, доцент,
профессор кафедры Литейных
процессов и материаловедения
(05.16.01-Металловедение и
термическая обработка металлов
и сплавов, 05.16.02 – Metallургия
черных, цветных и редких
металлов)

Александр Борисович Сычков

455000, г. Магнитогорск Челябинской обл., пр. Ленина, 38; кафедра «Литейных процессов и материаловедения», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова», тел. +7 3519 298564, + 7 919 348 6684, e-mail: absychkov@mail.ru

