

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хорошилова Андрея Дмитриевича
«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 – Metallур-
гия черных, цветных и редких металлов

При производстве проката сверхнизкоуглеродистых сталей для глубокой штамповки предъявляются высокие требования к качеству поверхности холоднокатаного листа. Создание технологии внепечной обработки сверхнизкоуглеродистой стали направлено на существенное (10%) снижение отбраковки тонколистового проката по поверхностным дефектам делает новую технологию производства тонколистового проката актуальной и экономически привлекательной.

Автор диссертации установил, что причиной появления дефектов на поверхности тонколистового проката является загрязнение стали крупными скоплениями неметаллических включений и попаданием их в супертонкий стальной прокат. В диссертации установлен единый механизм загрязнения стали скоплениями неметаллических включений, приводящих к образованию дефектов поверхности и последующим срывом их в кристаллизатор.

Исследования рационального состава шлака позволили сделать конкретные рекомендации по эффективности достижения рекомендуемого состава модифицирующего шлака $(\text{CaO})/(\text{Al}_2\text{O}_3) = 1,2-1,4$, позволяющего получить минимальное количество включений.

По тексту реферата можно сделать замечание.

Непонятно, что такое рулон. Продольный рулон? Поперечный рулон? Как определить число дефектов на рулон. Как определить физические размеры включений. Необходимо строго ввести понятия: рулон, дефект, толщина пластины листа, влияние равнотолщинности листа. У листа проката есть длина, ширина, толщина.

Диссертационная работа Хорошилова А.Д. выполнена на актуальную тему, получены очень интересные сведения о тонколистовом сверхнизкоуглеродистом металле. Результаты работы опубликованы в журналах из списка ВАК и в трудах Международных конференций. В его работах использованы современные вычислительные средства, создана методика анализа загрязненности стали, проведено очень тонкое моделирование процессов раскисления стали.

Диссертационная работа Хорошилова Андрея Дмитриевича на тему «Анализ и разработка технологии ковшевой обработки сверхнизкоуглеродистых сталей с целью повышения качества поверхности автолиствого проката» полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2 – Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Заслуженный деятель науки РФ, доктор технических наук

05.16.02 – Metallургия черных металлов, 02.00.04 – Физическая химия,

профессор, гл. н. с. кафедры материаловедения и физико-химии материалов ЮУрГУ

Тел. 8-982-3379260

mikhailovgg@susu.ru

Михайлов Геннадий Георгиевич

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Уральский государственный университет (национальный исследовательский университет)», 454080, г. Челябинск, пр. Ленина, 76, +7 (351) 267-99-00

Подпись профессора, главного научного сотрудника ЮУрГУ, д.т.н. Михайлов Г.Г. подтверждаю



Я, Михайлов Геннадий Георгиевич, согласен на автоматизированную обработку персональных данных, приведенных в документе