

Ученому секретарю диссертационного
совета 24.2.345.03 при ФГБОУ ВО
«Нижегородский государственный
технический университет им. Р.Е.
Алексеева» Нуждиной Т.В.
603155 г. Нижний Новгород, ул. Минина,
д.24, корп. 1, ауд. 1313.

ОТЗЫВ

на автореферат Ворожевой Евгении Львовны «Обеспечение микроструктуры
и стабильных механических свойств стального проката при повышении
толщины заготовки в условиях литейно-прокатного комплекса»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по
специальности 2.6.1 – Металловедение и термическая обработка металлов и
сплавов

Вопросы получения высоких свойств в стальном прокате трубных марок стали обусловлены в первую очередь постоянным повышением технических требований к металлопродукции, что в свою очередь вызывает необходимость поиска новых технологических воздействий, обеспечивающих формирование заданной структуры и свойств. В производстве сталей с повышенными требованиями к хладостойкости и коррозионной стойкости решающее влияние играет микроструктура. С учётом понимания требования к конечной продукции необходимо обосновать металловедческую концепцию для получения свойств в процессе термомеханической обработки. В связи с этим, тема представленной диссертации представляет несомненный теоретический и практический интерес и является актуальной.

В своей диссертации автор использовал современные металловедческие методы и подходы и установил, что дендритная сегрегация в слябах толщинами 90 и 105 мм представлена преимущественно градиентом концентраций марганца и ниобия. Экспериментально доказано, что при увеличении толщины сляба на основе концепции снижения доли выделившихся до прокатки частиц Nb и воздействия общих обжати не менее 55% на первичную дендритную структуру, в границах которой формируется рекристаллизованное аустенитное зерно при черновой прокатке, в готовом прокате обеспечены прочностные, пластические, ударная вязкость и коррозионные свойства на достаточно высоком и стабильном уровне.

Замечания: 1. Автор неверно использует слитно с числом обозначения единиц измерения, которые должны отделяться пробелом от числа.

2. Недостатком автореферата является то, что автор хоть и упоминает в актуальности и выводах работы о требованиях к коррозионной стойкости, но из текста автореферата не ясно каким образом оценивалась коррозионная стойкость и какие результаты были получены. Данный недостаток не является принципиальным и не снижает общей положительной оценки представленной работы.

В целом, судя по автореферату и публикациям, работа выполнена на высоком научно-техническом уровне и соответствует специальности 2.6.1 – «Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов», а её автор Ворожева Е.Л. достойна присуждения учёной степени кандидата технических наук по данной специальности.

Заведующий кафедрой

«Приборы и методы измерений, контроля, диагностики» ФГБОУ ВО «Ижевский государственный технический университет имени М.Т. Калашникова»,
специальность 05.16.01 –

Металловедение и термическая обработка металлов
Заслуженный деятель науки РФ,

доктор технических наук, профессор
426069, г. Ижевск, ул. Студенческая, д. 7
телефон: 8(3412)776055 доб.1132

e-mail: pmkk@istu.ru

Согласен на обработку персональных данных.

 20.11.2023

Муравьев Виталий Васильевич

подлинность подписи Муравьева В.В. заверяю
Ученый секретарь ИжГТУ имени М.Т. Калашникова,
д.т.н., профессор


Сивцев Николай Сергеевич

