

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Кожевниковой Елены Васильевны на тему: «Изучение трансформации структурно-фазового состава толстолистового проката из низколегированных сталей для обеспечения потребительских свойств», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 – Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов

ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат» (ПАО «ММК») является одним из ведущих производителей низкоуглеродистых низколегированных трубных сталей, предназначенных для газонефтепроводных труб большого диаметра. На предприятии реализуется полный цикл получения толстолистового трубного проката, включающий выплавку, разливку и прокатку на ТЛС 5000. Контроль качества горячекатаного листа проводится лабораторией комбината. Поэтому системное исследование структуры на всем протяжении технологической цепи, представленное в диссертационной работе Кожевниковой Е.В., актуально.

На основании изучения структур трубных сталей показано преобразование осевой химической неоднородности сляба в осевую ликвацию толстолистового проката, в результате чего наблюдается образование осевой ферритно-мартенситной или ферритно-бейнитной полосчатости, ухудшающей показатели вязкости проката.

Практическая значимость работы обусловлена результатами исследования влияния технологии мягкого обжатия непрерывнолитых слябов трубных сталей категории прочности К60 и К65 подтверждающими снижение величины осевой ликвации с последующим получением толстолистового проката, отвечающего нормативным требованиям, и улучшенными характеристиками вязкости. Кроме того, на основании детального изучения макроструктур слябов с осевой химической неоднородностью в работе разработана методика количественного определения величины осевой химической неоднородности в непрерывнолитых слябах из трубных сталей категорий прочности К60 и К65, также разработан способ оценки структурной неоднородности толстолистового проката категории прочности К60, возникающей вследствие влияния остаточной химической неоднородности.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания:

1. Недостаточно полно проведен анализ структур и нет связи структур и технологии.
2. При составлении оценки структурной неоднородности, вероятно изучался прокат с максимальной неоднородностью. Так как ничего не сказано про несоответствие свойств, можно сделать вывод, что при всех значениях неоднородности прокат удовлетворяет требованиям НД. Соответственно практическое применение существующей методики пока недоработано.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА	
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»	
за № _____	
Дата регистрации	21.05.2021
Фамилия регистратора	

Отмеченные замечания носят частный характер, являются прикладными, но не снижают ее научную новизну и практическую значимость.

На основании изложенного считаю, что диссертационная работа Кожевникова Е.В. «Изучение трансформации структурно-фазового состава толстолистового проката из низколегированных сталей для обеспечения потребительских свойств» выполнена на высоком научно-техническом уровне и соответствует требованиям, предъявляемым «Положением ВАК о присуждении ученых степеней» к кандидатским диссертациям. Соискатель Кожевникова Е.В. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.01 - Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов.

Дегтярев Максим Владимирович
Начальник металлографической лаборатории
ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат»
455000, г. Магнитогорск,
ул. Кирова, д. 93
тел: 8 (3519) 24-31-97
e-mail: degtyarev.mv@mmk.ru



Подписи заверяю:
ФИО, должность

секретарь

