

ОТЗЫВ

на автореферат кандидатской диссертации

Горкуши Дмитрия Витальевича

«Исследование технологии выплавки и ковшевой обработки
низкоуглеродистых сталей класса IF для глубокой вытяжки
с целью повышения качества продукции»

по специальности 2.6.2. Metallургия черных, цветных и редких металлов

В последние годы наблюдается устойчивая тенденция повышения требований к показателям качества сталей специального назначения, в том числе безпримесных сталей для автомобильной промышленности. При этом, в условиях ограниченных резервов традиционных методов повышения качества сталей к наиболее перспективным направлениям относится применение новых марок стали, обладающих специальным комплексом свойств. Применительно к автомобильной промышленности к таким сталям, в частности, относятся стали марок IF (стали без свободных атомов углерода) и IF-VN (стали с упрочнением при горячей сушке), технология производства которых явилась объектом исследований в представленной работе. Таким образом, актуальность диссертационной работы Горкуши Д.В. не вызывает сомнений.

Представленная диссертация обладает научной новизной и имеет подтвержденную практическую значимость. С нашей точки зрения наибольший интерес представляют следующие результаты работы:

1. Определено количественное влияние конкретных технологических операций на процессы формирования, модифицирования и удаления неметаллических включений различных типов в сталях, раскисленных алюминием.

2. Впервые показана возможность прогнозирования вероятности затягивания сталеразливочных стаканов в процессе непрерывной разливки стали по пикам кривой газовыделения при анализе образцов методов ФГА.

3. Разработана система практических рекомендаций для совершенствования технологии производства IF IP стали, обеспечивающие стабильно высокий уровень ее качества.

Вместе с тем по автореферату диссертации имеется ряд замечаний:

1. В автореферате не приведен фактический химический состав исследуемых марок стали, что затрудняет восприятие результатов исследований неметаллических включений.

2. Не ясно, какая из предложенных технологических схем выплавки и внепечной обработки стали класса IF (с использованием агрегата «ковш-печь» или без его применения – рисунки 9 и 10 соответственно) является, по мнению автора, предпочтительной.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА	
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»	
за № _____	_____
Дата регистрации	21.03.2022
Сигнатура регистратора	_____

Вышеприведенные замечания имеют в большей степени рекомендательный характер и не умаляют общей значимости диссертационной работы.

Представленная диссертационная работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор, Горкуша Дмитрий Витальевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2. Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Подписавшие отзыв: Протопопов Евгений Валентинович, Уманский Александр Александрович дают согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Профессор кафедры металлургии черных металлов ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет»,
д.т.н., профессор (специальность 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов)

Протопопов Евгений Валентинович

Служебный адрес: 654007, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, Центральный р-н, ул. Кирова, зд. 42, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет» тел. 8-905-901-9292

доцент кафедры металлургии черных металлов, директор Центра коллективного пользования «Материаловедение»
ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет»,
к.т.н., доцент (специальность 05.16.05 – Обработка металлов давлением)
Уманский Александр Александрович

Служебный адрес: 654007, Кемеровская область - Кузбасс, г. Новокузнецк, Центральный р-н, ул. Кирова, зд. 42, ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет»
e-mail: umanskii@bk.ru
тел. 8-906-987-1023

Подписи Протопопова Е.В., Уманского А.А.
удостоверяю:

Начальник отдела кадров СибГИУ



Т.А. Миронова

16.03.2022 г.