

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Мурзина Александра Владимировича
«Разработка технологии науглероживания металла при выплавке
трубных сталей с использованием полупродукта ДСП», представленную
на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких
металлов

В последние десятилетия сталеплавильные агрегаты (кислородные конвертеры, дуговые сталеплавильные печи) по существу используются не для выплавки готовой стали, а для получения полупродукта, близкого по параметрам к выплавляемой стали. Доводка такого полупродукта до заданной марки стали производится методами ковшовой металлургии, причем при этом, как правило, производится науглероживание металла. Технология науглероживания оказывает существенное влияние на качество металла, особенно стали ответственного назначения. Поэтому тема диссертационной работы А.В. Мурзина вполне актуальна.

Основной результат рассматриваемой диссертационной работы состоит в рекомендации совмещать науглероживание металла в сталеразливочном ковше с его раскислением путем использования карбида кремния. Теоретически такая рекомендация вполне обоснована, так как обычно применяемое науглероживание с использованием порошковой проволоки, содержащей углерод, не сопровождается уменьшением окисленности металла, и следовательно, приводит к снижению качества металлопродукции. Из материалов диссертации следует, что применение рекомендаций автора в производственных условиях дало значительный экономический эффект.

По содержанию автореферата следует сделать следующие замечания.

1. Автореферат очень перегружен иллюстрациями (по номерам рисунков 29, а фактически 50), которые отражают, в основном, первичные материалы исследования. Это затрудняет уяснение положений, выносимых на защиту.

2. Неясно, что автор понимает под часто употребляемым термином «формирование расплава», которое, судя по рисункам, оценивается по изменению динамической вязкости, а длится в лабораторных условиях десятки и даже сотни минут, что значительно превышает длительность ковшовой обработки стали в производственных условиях.

Несмотря на сделанные выше замечания, рецензируемая работа заслуживает положительной оценки. Её следует рассматривать как на научно обоснованные разработки эффективной технологии ковшового науглероживания трубной стали, выплавляемой в дуговых электросталеплавильных печах. Автор работы А.В. Мурзин заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Metallurgy черных, цветных и редких металлов.


Профессор кафедры технологий
металлургии и литейных процессов,
кандидат технических наук

Селиванов Валентин Николаевич

455000, г.Магнитогорск, пр. Ленина
Телефон +7 (3519) 29-85-59
E-mail: mcm@magtu.ru



Подпись профессора кафедры технологий металлургии и литейных процессов В.Н. Селиванова заверяю.

СЬ ЗАВЕРЯЮ
дела делопроизводства
«МГТУ им. Г.И. Носова»
 Т.В. Бондаренко