

105005, Москва, ул. Радио, 23/9, стр.2
В диссертационный совет Д 217.035.02
ФГУП «ЦНИИчермет им. И.П. Бардина»
Ученому секретарю
Т.П. Москвиной

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Домова Дениса Владимировича на тему:
«Разработка технологии производства ванадиевой лигатуры из сталеплавильных шлаков для выплавки арматурных строительных сталей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов»

Представленная диссертационная работа ДОМОВА Дениса Владимировича посвящена весьма важной в современных экономических условиях теме и содержит результаты выполненных исследований, направленных на создание технологии производства ванадиевых лигатур. В настоящее время, при производстве, в частности, строительных арматурных сталей, традиционно используют ферросплавы, в том числе феррованадий. Поскольку соискателем предложен, разработан и практически реализован новый, менее дорогостоящий способ получения ванадиевой лигатуры, актуальность и экономическая целесообразность работы не вызывают сомнения.

Диссертация, судя по содержанию автореферата, представляет собой монолитный, последовательный и целостный законченный труд. Работа хорошо выстроена. Достаточно убедительны выводы, в каждом выводе есть ссылка на конкретный пример практического использования результатов. Поставленная задача решена в результате выполнения комплекса научных исследований с применением современных методик и передового испытательного оборудования.

Промышленная апробация и внедрение результатов указывает на практическую значимость работы.

Научная новизна представленной диссертационной работы также не вызывает сомнений. По нашему усмотрению важнейшими результатами являются:

1. Показана, научно обоснована и доказана возможность комплексного микролегирования при производстве стали полученной лигатурой, отличающейся высоким содержанием ванадия до (22 %), а также высокой степенью восстановления сопутствующих элементов.

2. Обеспечено получение достаточно высокого уровня механических 1000 свойств ($\sigma_B = \text{Н/мм}^2$, $\sigma_{0,2} = 830 \text{ Н/мм}^2$) и эксплуатационных характеристик.

3. Получен солидный экономический эффект.

Достоинством работы является также всесторонний анализ – от анализа шлаков сталеплавильного производства и возможности изготовления экономичных лигатур до детальных исследований показателей надёжности эксплуатационных характеристик, в том числе огнестойкости и огнесохранности арматурного проката.

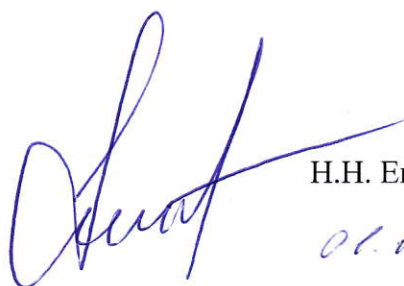
К недостаткам работы следует отнести некоторую помпезность фразеологии о полученных результатах, а также отсутствие полномасштабных данных о влиянии ванадия в стали на свариваемость каждой конкретной марки стали.

Сделанные замечания ни в коем случае не снижают значимость, научную и практическую ценность диссертационной работы.

Подробный анализ содержания и структуры автореферата, несмотря на отдельные неточности, позволяет сделать вывод о том, что диссертационная работа ДОМОВА Дениса Владимировича представляет собой законченный научный труд, обладает всеми необходимыми качествами, имеет научную новизну, практическую ценность и отвечает требованиям ВАК РФ.

Автор настоящей работы - соискатель ДОМОВ Денис Владимирович достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов».

Заместитель генерального директора
НТО «ИРЭ-Полус» по НИОКР,
Д. физ.- мат. Наук


Н.Н. Евтихийев
01.12.16 г

Начальник отдела
НТО «ИРЭ-Полус»,
Канд. тех. наук


В.И. Криворотов

Подписи руки:

Н.Н. Евтихьева и В.И. Криворотов, заверяю:

Начальник ОК НТО «ИРЭ-Полус»



Л.А. Рыжкова