

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

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Домова Дениса Владимировича
«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»

Диссертационная работа Д.В. Домова посвящена актуальной проблеме переработке ванадиевых конвертерных шлаков с целью изготовления ванадиевых лигатур и дальнейшего их применения при производстве арматурных строительных сталей классов прочности А500 и А600.

Диссертантом выполнен большой объем исследований по восстановлению ванадия и сопутствующих элементов из ванадийсодержащих шлаков. Отработан алюминотермический и силикотермический способ изготовления ванадиевых лигатур, как альтернативный способ производства феррованадия.

Наиболее ценным в диссертационной работе следует считать разработанную сквозную технологию производства ванадийсодержащих сталей с обеспечением комплекса механических и эксплуатационных свойств, которая позволяет избежать многостадийного гидрометаллургического передела при производстве феррованадия и повысить сквозное извлечение ванадия из концентрата.

Научная новизна рассматриваемой диссертационной работы не вызывает сомнений.

Эффективность подходов к проблеме доказана реализацией данной технологии на практике, а именно успешно показала себя в промышленных условиях.

Как следует из автореферата, в работе использовались современные приборы и методики, что подтверждает достоверность полученных в работе результатов.

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов п. 9 «Подготовка сырьевых материалов к металлургическим процессам и металлургические свойства сырья», п. 14 «Металлургические шлаки и их использование».

По работе можно сделать следующие замечания:

1. В автореферате не указано, какое влияние легирование ванадиевой лигатурой оказало на фоновое содержание алюминия, титана и хрома в стали перед разливкой. Разливка арматурных сталей может производиться открытой струёй, поэтому содержание алюминия ограничивается до значения - не более 0,007%.

2. Следовало бы более полно дать обоснование выбора в качестве базовой марки стали 15Г для производства арматурной строительной стали.

Несмотря на сделанные замечания, считаю, что работа выполнена на высоком научном и методологическом уровне и соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям, а ее автор - Домов Денис Владимирович - заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 - «Metallургия черных, цветных и редких металлов».

Главный инженер
ПАО «ТАГМЕТ», к.т.н.



П.Ю. Горожанин

28.11.16

ФИО: Горожанин Павел Юрьевич

Почтовый адрес: 347928, РФ, Ростовской область, г. Таганрог,

Ул. Заводская, д. 1, ПАО «ТАГМЕТ»

Телефон: (8634) 65-00-65 доб. (52-23)

E-mail: fax@tagmet.ru