

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Ходосова Ильи Евгеньевича
«РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ПОЛУЧЕНИЯ
МЕТАЛЛИЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ
СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ КУЗБАССА», представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – **Металлургия черных, цвет-**
ных и редких металлов

Одной из важных задач отечественной металлургии является развитие технологий использования металлизированной шихты с содержанием металлического железа более 80 %. Металлизированная шихта при соблюдении определенных условий может вполне заменять металлический лом при плавке сталей в дуговых сталеплавильных печах.

Соответственно, вопросам получения металлизированного сырья с использованием твердых восстановителей также уделяется большое внимание исследователей в отечественной и мировой науке. Известно, что при использовании угля в качестве восстановителя при получении металлизированных материалов возникают проблемы, связанные со сложностями твердофазного восстановления железа из оксидов железных руд. Поэтому необходимо комплексное исследование процессов металлизации с применением углей разных марок.

Целью диссертационной работы Ходосова И.Е. являлось теоретическое и экспериментальное подтверждение эффективности получения металлизированных материалов с использованием в качестве восстановителей углей разных марок.

Основные результаты, полученные в работе, заключаются в следующем. Методами термодинамического моделирования исследованы процессы восстановления железа из оксидов железных руд с использованием в качестве восстановителей углей разных технологических марок. Исследованы термодинамические свойства углей разных марок и установлены технологические параметры энергоэффективных процессов металлизации. Также изучена возможность использования металлизированных рудоугольных материалов при выплавке стали и синтетического чугуна. Определены закономерности и технологические параметры процессов получения гранулированного железа при использовании в качестве восстановителей углей разных марок. Предложены технологические схемы процессов получения металлизированных материалов и гранулированного железа.

Достоверность полученных результатов подтверждается использованием современного научного оборудования и адекватных методик обработки экспериментальных данных.

Результаты диссертационной работы докладывались на Международных и Всероссийских конференциях и опубликованы в изданиях, рекомендованных в перечне ВАК.

Работа производит хорошее впечатление, она комплексная и целостная и имеет конкретную прикладную направленность. Однако по автореферату имеются следующие замечания:

1. Автор на стр. 15 автореферата пишет, что «...Изделия, отлитые из полученного чугуна при замене до 30 % металлического лома на металлизированные рудугольные окатыши, отвечали всем предъявляемым требованиям, по количеству дефектов не отличались от *литых изделий*, полученных ранее....». Правильно в данном случае употреблять вместо термина «*изделия*» термин «*отливки*», так как изделия – это уже конечный продукт после всех технологических операций над отливками - обрубки, очистки, термической, механической и других обработок.

2. Слишком объемные общие выводы по работе.

Указанные замечания не снижают научной и практической ценности работы. Диссертационная работа выполнена на высоком научно-исследовательском уровне, по своей актуальности, научной новизне, практической значимости, полученным научным результатам соответствует паспорту специальности 05.16.02 - Metallurgy черных, цветных и редких металлов, а также соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Ходосов Илья Евгеньевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Metallurgy черных, цветных и редких металлов.

Я, Деев Владислав Борисович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Главный научный сотрудник Инжинирингового центра «Литейные технологии и материалы», профессор кафедры «Литейные технологии и художественная обработка материалов» НИТУ «МИСиС»,
доктор технических наук

Деев
Владислав Борисович
23.01.2017 г.

Деев Владислав Борисович,
119049, Россия, г. Москва, Ленинский проспект, 4
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский
технологический университет «МИСиС»,
кафедра ЛТиХОМ. Деев Владислав Борисович
Тел. 8(964)762-00-28, E-mail: deev.vb@mail.ru

