

ОТЗЫВ

научного руководителя на диссертационную работу
Мартынова Сергея Александровича на тему «Повышение эффективности
автоматизированного контроля и управления производства
металлургического кремния в руднотермических печах»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими
процессами и производствами (металлургия)

Диссертационная работа Мартынова С.А. выполнена на кафедре автоматизации технологических процессов и производств факультета переработки минерального сырья Горного университета. За период обучения в аспирантуре Мартынов С.А. успешно справился с заданиями календарного плана в полном объеме, проявил высокую работоспособность, целеустремленность и ответственность, приобрёл навык педагогической деятельности, показал себя квалифицированным специалистом, способным ставить и решать сложные научно-технические задачи.

Диссертация посвящена решению актуальной задачи – расширению функционала АСУ ТП с целью повышения качества работы руднотермических печей на основе изучения влияния влажности восстановителя на электрический режим работы печи для прогнозирования состояния объекта и его устойчивой работы при карботермическом восстановлении кремния и включает большой объем экспериментальных и теоретических данных.

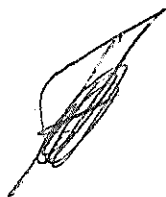
В диссертационной работе предложены новые технические решения для управления электродом при его перепуске, электрическим режимом и тепловым состоянием внутripечного пространства посредством оперативного контроля баланса углерода в шихтовых материалах.

Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждается объемом экспериментальных исследований, применением современных методов статистического анализа, сходимостью теоретических и экспериментальных результатов, тестированием системы управления на лабораторных и промышленных архивных данных о протекании технологического процесса карботермического восстановления кремния в РТП.

Результаты исследований Мартынова С.А. докладывались на международных и всероссийских научно-технических конференциях. По теме диссертации опубликовано 8 научных работ, из которых 2 статьи в журналах, входящих в перечень ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, 3 статья, входящая в международную базу цитирования Scopus; получены 1 патент на изобретение и 1 свидетельство об официальной регистрации программ для ЭВМ.

Диссертация Мартынова С.А. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполненную автором самостоятельно на высоком теоретическом и практическом уровне, и соответствует требованиям ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации и федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет» к кандидатским диссертациям, а её автор Мартынов С.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (металлургия).

Научный руководитель, доцент, д.т.н.,
заведующий кафедрой автоматизации
технологических процессов и производств
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский горный университет»



Бажин Владимир Юрьевич

199106, г. Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21 линия, д.2.

Телефон: (812) 328-82-12

e-mail: kafatp@spmi.ru

Bazhin_VYu@pers.spmi.ru



В.Ю. Романов

Заведующий

отдела

производства

Е.Р. Яновицкая

16 MAR 2020

20 г.