

6

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Глазьева Максима Валерьевича на тему «Высокотемпературные фазовые взаимодействия при утилизации тонкодисперсных отходов производства металлургического кремния», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 «Металлургия чёрных, цветных и редких металлов»

Одной из главных задач в производстве считается обеспечение снижения себестоимости полученной продукции, в основном за счет уменьшения доли энергопотребления и привлечения ранее неиспользуемых продуктов или отходов производства. Кремний и его соединения являются стратегическими материалами в металлургической, энергетической и других отраслях промышленности. С ростом объемов выпуска металлургического кремния ежегодно увеличивается количество отходов микрокремнезема. **Актуальным** является масштабирование переработки технического микрокремнезема, и его использование в различных отраслях промышленности.

Научная новизна и практическая значимость работы заключается в разработке автором технологии переработки тонкодисперсных отходов кремниевого производства на основании высокотемпературных фазовых взаимодействий для получения огнеупорных материалов с высокими теплофизическими свойствами и их использования в металлургических агрегатах. Важно отметить, что в диссертационной работе отдельно рассмотрена методика изучения свойств и состава микрокремнезема, которая подтверждается актом внедрения результатов научного исследования в деятельности АО «Боровичский комбинат огнеупоров».

Достоверность научных положений подтверждена теоретическими и экспериментальными исследованиями с применением современного высокоточного оборудования. Рекомендации и выводы достаточно точно обоснованы. Основные результаты работы опубликованы в открытой печати по перечню ВАК и изданиях Scopus. Научные результаты работы прошли апробацию на конференциях и форумах различного уровня.

Автореферат отличается структурированностью и логичностью изложения представленного материала и выполнен на высоком научно-методическом уровне.

Диссертационная работа «Высокотемпературные фазовые взаимодействия при утилизации тонкодисперсных отходов производства металлургического кремния», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 «Металлургия чёрных, цветных и редких металлов» полностью отвечает требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а её автор – Глазьев Максим Валерьевич – заслуживает присуждения ученой

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-401 от 23 АВГ 2022
АУ УС

степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 «Металлургия чёрных, цветных и редких металлов».

Начальник
Центра Совершенствования Технологий и Производства
АО «БКО»,
кандидат технических наук



Иксанов
Фарид Равильевич

Тел.: 8 (81664) 9-28-82, +7 (921)022-93-52

e-mail: fiksanov@aobko.ru

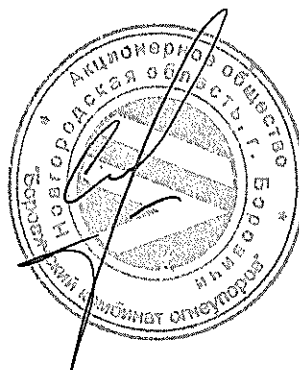
Дата: 17.08.2022

Подпись Иксанова Фариды Равильевича заверяю

Директор по персоналу и
социальным вопросам

АО «БКО»

Стрыгин Олег
Александрович



Дата: 17.08.2022

АО «БКО» (Акционерное общество «Боровичский комбинат огнеупоров»),
174411, Новгородская обл., г. Боровичи, ул. Международная, д. 1,
web-сайт: www.aobko.ru
e-mail: info@aobko.ru
телефон: 8 (81664) 9-20-65