

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бардавелидзе Гогги Гурамовича

«Научно обоснованные технические и технологические решения производства окатышей на обжиговых машинах из концентрата окисленных железистых кварцитов», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2 .Металлургия черных, цветных и редких металлов

Диссертационная работа Бардавелидзе Г.Г. посвящена разработке новой технологии получения железорудных окатышей из концентратов окисленных железистых кварцитов. В настоящее время эта тема весьма **актуальна** для развития экономики России, т.к. перспективным является использование гематитовых руд, запасы которых составляют 7 млрд. тонн.

Диссертационная работа отличается системным анализом проблемы и комплексным подходом к ее решению. Следует **отметить достойный научный уровень работы, ее фундаментальность и практическую направленность.**

Научная новизна работы Бардавелидзе Г.Г. заключается в научно обоснованной разработке и апробации инновационных технических и технологических решений для производства железорудных окатышей на обжиговых машинах из концентрата окисленных железистых кварцитов (ОЖК). Впервые проведено детальное исследование физико-химических свойств этого концентрата, а также химического состава и физических свойств сырых, сухих и обожженных окатышей, получены новые данные для понимания их поведения на различных стадиях обработки. Значимым вкладом стало обоснование использования органического полимерного связующего «Alcotac CS» для улучшения комкуемости шихты.

Проведен большой объем лабораторных экспериментов с использованием современного оборудования, усовершенствована методика исследований. Результаты полупромышленных исследований обожженных окатышей убедительно показывают перспективность внедрения разработок в производство. С использованием усовершенствованной математической модели определены требуемые параметры работы конвейерных машин для различных потребителей.

Практическая значимость работы обусловлена перспективой внедрения предложенных решений на одном из крупнейших в России и СНГ предприятии АО «Михайловский ГОК им. А.В. Варичева», а в дальнейшем и на других промышленных предприятиях.

Автореферат написан грамотным научным языком и свидетельствует о высокой научной квалификации автора.

Материалы диссертационной работы опубликованы в 10 научных работах, в том числе 8 статьях в рецензируемых научных журналах, определенных ВАК РФ и Аттестационным советом УрФУ.

Вопросы и замечания по содержанию автореферата:

1. В таблице 1 представлен химический состав шихтовых материалов, чем соискатель объясняет потери при прокаливании коксика на уровне 85 % и какие соединения входят в прочие для известняка – 43,21 %, доломита – 45,08 %?
2. В автореферате не рассматривается экономический аспект предложенных решений. Проводилась ли оценка требуемых капитальных затрат на внедрение новой технологии и её экономический эффект?

Вопросы не являются принципиальными, не снижают положительного впечатления от научной и практической значимости диссертации.

Заключение

Работа является законченным исследованием и полностью соответствует паспорту научной специальности 2.6.2 «Металлургия черных, цветных и редких металлов».

Считаем, что работа удовлетворяет требованиям п. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, а её автор, Бардавелидзе Гога Гурамович, заслуживает

присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.6.2 «Металлургия черных, цветных и редких металлов».

Я, Темлянец Михаил Викторович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Бардавелидзе Г.Г., и их дальнейшую обработку.

Я, Уманский Александр Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с защитой диссертации Бардавелидзе Г.Г., и их дальнейшую обработку.

Отзыв подготовили:

Доктор технических наук, профессор, проректор по реализации стратегического проекта ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет»

_____ Темлянец Михаил Викторович

Научная специальность

2.6.2. Metallurgy of black, colored and rare metals.

Contact information:

Telephone: +7(3843) 46-58-83, 46-35-80

E-mail: uchebn_otdel@sibsiu.ru

Доктор технических наук, доцент, директор института металлургии и материаловедения ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет»

_____ Уманский Александр Александрович

Научная специальность:

2.6.4. Processing of metals under pressure.

Contact information:

Telephone: +7(3843) 74-89-12

E-mail: pimm@sibsiu.ru

Date of review preparation:

«8» октября 2024 г.

Contact details of the organization, the employee of which is the author of the review:

Наименование: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский государственный индустриальный университет».

Почтовый адрес: 654007, г. Новокузнецк, ул. Кирова, зд. 42.

Телефон: +7 (3843) 74-23-30

E-mail: rector@sibsiu.ru

Официальный сайт: <https://www.sibsiu.ru/>

Подписи М.В. Темлянцева и А.А. Уманского удостоверяю начальник отдела кадров ФГБОУ ВО «СибГИУ»

+7(3843)46-41-47, e-mail: otdelkadrov@sibiu.ru



Т.А. Миронова
«8» октября 2024 г.