

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы БАРДАВЕЛИДЗЕ ГОГИ ГУРАМОВИЧА

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

Производство окатышей в РФ составляет более 40 млн. тонн в год и обеспечивает до 30 % железорудного сырья в доменном производстве. Диссертационная работа Бардавелидзе Г.Г. посвящена решению исключительно **актуальной** научно-практической задачи современной металлургии – производства железорудных окатышей на обжиговых конвейерных машинах из концентрата окисленных железистых кварцитов (ОЖК). В России и странах СНГ нет опыта промышленного производства обожженных окатышей из гематитового сырья, в том числе из окисленных железистых кварцитов. Тема диссертации направлена на создание новой отечественной технологии производства окатышей на обжиговой машине из концентратов окисленных железистых кварцитов Михайловского месторождения.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в следующем.

1. Впервые исследованы физические свойства сырых, сухих обожженных окатышей из концентрата ОЖК, получены новые данные для разработки технологии их получения.
2. Обосновано использование органического полимерного связующего «Alcotac CS» для улучшения комкуемости шихты и улучшения качественных характеристик сырых и сухих окатышей из концентрата ОЖК
3. Разработана новая методика определения коэффициента пересчета прочности на сжатие лабораторных обожженных окатышей на прочность промышленных окатышей.
4. Усовершенствована математическая модель термообработки окатышей ОЖК, включающая интеграцию блока горения углерода и определение количества теплоты при выгорании на каждом расчетном шаге модели.
5. Выполнен научно обоснованный выбор технических и технологических решений производства окатышей на обжиговых машинах из концентрата окисленных железистых кварцитов.

Результаты диссертационной работы имеют несомненно **высокую практическую значимость**. Они формируют основу для разработки новой отечественной технологий производства окатышей из окисленных железистых кварцитов как в Российской Федерации, так и за рубежом.

В диссертации представлен большой объем исследований на самом современном оборудовании с использованием сертифицированных методик, что обеспечивает **достоверность** результатов.

По теме диссертации **опубликовано** 10 научных работ, в том числе 8 в рецензируемых научных журналах, определенных ВАК РФ и Аттестационным советом УрФУ. Автореферат диссертации хорошо оформлен.

Вопросы по содержанию автореферата.

1. Установка вертикальных слоевых пробников на действующую обжиговую машину осуществлялась при остановке ОМ или каким-то образом на ходу?

2. Почему не осуществить загрузку лабораторных окатышей на обжиговую тележку и далее осуществлять инструментальные замеры и определять качественные характеристики обожженных окатышей?

Представленные вопросы не снижают общей положительной оценки работы.

Диссертационная работа Бардавелидзе Гоги Гурамовича «Научно обоснованные технические и технологические решения производства окатышей на обжиговых машинах из концентрата окисленных железистых кварцитов», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, полностью соответствует специальности 2.6.2 Metallurgy черных, цветных и редких металлов. Диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований изложены научно обоснованные технические и технологические решения по производству железорудных окатышей на обжиговых машинах из концентрата окисленных железистых кварцитов, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие металлургии в Российской Федерации.

Считаю, что диссертационная 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. Metallurgy черных, цветных и редких металлов.

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

Отзыв подготовил:

Начальник доменного цеха, ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат», кандидат технических наук.

Научная специальность:

2.6.2. Metallurgy черных, цветных и редких металлов

_____ Павлов Александр Владимирович

Контактная информация:

Телефон: +7 (351) 925-45-88

E-mail: Pavlov.av@mmk.ru

Дата составления отзыва:

«14» октября 2024 г.

Организация:

ПАО «Магнитогорский металлургический комбинат»,

почтовый адрес: 455000. Россия, Челябинская область, г. Магнитогорск, ул. Кирова, 93.

Web сайт: www.mmk.ru

Телефон: +7 (351) 924-23-88

Подпись Павлова Александра Владимировича заверяю:

Инспектор Отдела кадров

Александр А. В. Емму

