

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук ЖУРАВЛЕВОЙ Елены Семеновны «Научное и экспериментальное обоснование электрохимических методов повышения технологических показателей переработки черновых магнетитовых концентратов»

Диссертационная работа Журавлевой Елены Семеновны посвящена повышению технологических показателей переработки черновых магнетитовых концентратов с использованием электрохимических методов. В настоящее время добываемое железорудное сырье, практически на всех месторождениях, характеризуется сложной текстурой, структурой, повышенным содержанием вредных примесей и требует создание новых и модернизацию существующих технологий для получения железорудных концентратов высокого качества при снижении потерь железа с отходами обогащения, тем самым актуальность темы исследований не вызывает сомнений.

В результате автором, обоснованы и разработаны способы электрохимической подготовки водных систем и реагентов в процессах флотации железистых кварцитов и обессеривания магнетитовых концентратов, обеспечивающих снижение потерь полезного компонента с хвостами и повышение качества магнетитового концентрата, а также разработаны методы интенсификации процесса флотации железистых кварцитов и обессеривания магнетитовых концентратов. Научной новизна работы состоит в экспериментальном обосновании механизма повышения эффективности процесса флотационного дообогащения черновых магнетитовых концентратов электрохимически обработанными техническими водами и реагентами, и удаления серы из магнетитовых концентратов растворами с высокой концентрацией активных хлорсодержащих окислителей, полученными электролизом минерализованных водных систем.

Достоверность представленных экспериментальных данных, полученных с использованием современной приборной базы и апробированных стандартных методик не вызывает сомнений.

Диссертационная работа в достаточной мере апробирована и ее основные положения отражены в публикациях автора.

По работе имеются следующие замечания:

1. Для большинства железообогатительных фабрик России флотационные методы применяются для улучшения качества магнетитового концентрата в плане снижения кремнезема до 2-5%. На стр. 7 объектом исследования являются магнетитовый концентрат выделенный из руд магнитной сепарацией (крупность 91-92% класса -44 мкм с содержанием 65,2% железа общего, 55,3% железа магнетитового и 7,3 – 7,5% кремнезема). Не ясно почему исследования проводятся на пенном продукте основной флотации магнетитового концентрата Михайловского ГОКа (таблица 2 стр. 8). Логично было провести исследования на камерном продукте (концентрате).

2. В основных выводах (стр. 22) автору необходимо привести содержание железа общего (приведено содержание только железа магнетитового) в продуктах обогащения

Высказанные замечания, не носят принципиального характера и не снижают научной и практической ценности работы. Рассмотрение автореферата диссертации Журавлевой Елены Семеновны позволяет заключить, что работа соответствует специальности 25.00.13 – Обогащение полезных ископаемых и всем критериям, установленным п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842. Автор работы - Журавлева Елена Семеновна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Заведущая кафедрой
обогащения полезных ископаемых,
Санкт-Петербургский Горный университет,
Доктор технических наук, профессор РАН

Александрова
Татьяна Николаевна

Санкт-Петербургский Горный университет
199106, г. Санкт-Петербург,
Васильевский остров, 21 линия, д.2
Телефон: (812)328-82-85
e-mail: alexandrova_tn@spmi.ru



Т.Н. Александровой

зачиник отдела
производства

Е.Р. Яновицкая

Е.Р. Яновицкая

02 " 06 2017 г.