

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Озерова Сергея Сергеевича на тему «Разработка технологий брикетирования сульфидного медно-никелевого концентрата и силикатного флюса», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – «Металлургия черных, цветных и редких металлов»

Технология брикетирования мелкозернистого металлургического сырья и флюсов широко применяется в производстве в связи с возрастанием вовлечения в переработку тонко вкрапленных руд и различных оборотных и лежалых материалов, в том числе в металлургии никеля.

Актуальность данной работы определяется необходимостью совершенствования технологии брикетирования мелких взрывоопасных сульфидных концентратов и других материалов, связанной с предотвращением аварийных ситуаций, и облегчением транспортировки дисперсных материалов к технологическим агрегатам.

Автором проведен большой объем лабораторных исследований по применению различных связующих для брикетирования и промышленные испытания, на основании которых:

- предложена новая технология брикетирования применяемого в качестве флюса просора песчаника Кайерканского угольного разреза;
- исследованы и рекомендованы для брикетирования медно-никелевого концентрата АО «Кольская ГМК» альтернативные лигносульфонату различные виды связующих, их расход, дозировка и интервал рабочей влажности.

Научная значимость выполненных исследований заключается в:

- изучении влияния различных факторов на качественные характеристики брикетов, основным из которых определен выбор связующего;
- разработке технологии брикетирования просора песчаника с добавкой технического лигносульфоната и ее параметров с получением высокопрочных брикетов;
- обосновании применения в качестве связующих при брикетировании медно-никелевого концентрата кроме лигносульфоната поливинилового спирта марки PVA 088-50, комбинации Лигносульфонат-Comprex A12 и Термопласта 4СВ.

С практической точки зрения особый интерес представляют технологические параметры процессов брикетирования, обеспечивающие нормативную прочность брикетов и минимальный выход возврата.

При выполнении работы Озеров С.С. использовал современные методы анализа. Сделанные им выводы следуют из результатов экспериментальных исследований. В статьях полностью отражено основное содержание автореферата. Автореферат диссертации написан грамотным научным языком.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Из автореферата неясно, как отличается разработанная технология переработки силикатного флюса от существующей.
2. В автореферате не приведены сравнительные данные лабораторных исследований и промышленных испытаний.

Однако указанные замечание не затрагивают научной и практической сути диссертационной работы и не влияют на её общую положительную оценку.

Отмечая несомненную актуальность для производства и новизну работы, подтверждая положительное и продуктивное решение соискателем задач, обращая внимание на научно-практическую значимость исследований Озерова С.С., считаю, что представленная работа отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор диссертации заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов.

Доктор технических наук, профессор, профессор
кафедры «Теория и автоматизация металлургических
процессов и печей» *Е.Мешков* Мешков Евгений Иванович
ФГБОУ ВПО «Северо-Кавказский
горно-металлургический институт»
362021, РСО-Алания, г. Владикавказ,
ул. Николаева, 44, СКГМИ (ГТУ),
тел. (867-2) 407 – 346, e-mail; eimeshkov@gmail.com

Подпись Мешкова Е.И. заверяю:



Мешков Е.И.
президент *института*
металлургии