

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание учёной степени
кандидата технических наук
Салихова Семёна Павловича

«Теоретические и технологические основы безотходной пиromеталлургической переработки сидероплезитовой руды»

Современные пиromеталлургические и гидрометаллургические методы не могут обеспечить экономически выгодного получения железа и оксида магния или железорудного концентрата и оксида магния в связи с невозможностью рационального и эффективного разделения фаз, содержащих железо и магний. Разработка теоретических и технологических основ безотходной пиromеталлургической переработки сидероплезитовой руды на основе селективного твёрдофазного восстановления в кристаллической решётке комплексного оксида, образованной катионами железа, магния, марганца, кальция и анионами кислорода позволяет решить эту проблему. Поэтому тема диссертации Салихова С.П., направленная на решение этих задач весьма актуальна.

Среди новых научных результатов, полученных лично диссертантом, следует отметить:

- планирование, подготовка и проведение экспериментов по технологическим схемам безотходной переработки сидероплезитовой руды путём твёрдофазного восстановления железа;
- анализ и интерпретация полученных результатов;
- предложения и рекомендации по организации производства металлофлюса в условиях действующих металлургических предприятий, а также по использованию металлофлюса для повышения стойкости магнезиальной футеровки сталеплавильных агрегатов.

Практическая значимость диссертации определяется разработанными технологической схемой для безотходной ресурсосберегающей пиromеталлургической технологии переработки кусковой сидероплезитовой руды, а также композитного материала, содержащего природное железо и оксидный концентрат, пригодного к использованию в сталеплавильных агрегатах в качестве шихтовых материалов и высокомагнезиального флюса для повышения стойкости периклазосодержащей футеровки.

Исследования выполнены с применением современных методик, а достоверность их результатов не вызывает сомнений.

Апробация материалов исследований прошла на 20 конференциях международного, всероссийского и регионального уровня и 16 печатных работах, в том числе 6 научных публикациях в изданиях, рекомендованных ВАК. Основные положения защищены патентом РФ на изобретение и патентом РФ на полезную модель.

Автореферат написан грамотным, доходчивым языком. Среди замечаний можно сделать следующее: не отмечено, что текст диссертации и автореферата проверен на отсутствие плагиата с помощью программы «Антиплагиат».

В целом диссертация Салихова С.П. представляет собой решение актуальной научно-технической задачи, имеющей важное значение, приведённое замечание не снижает ценность данной работы. По актуальности темы, по глубине и значимости научных результатов, по их прикладной ценности диссертация Салихова С.П. удовлетворяет требованиям ВАК, а сам Салихов С.П. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.16.02 – «Металлургия чёрных, цветных и редких металлов».

Профессор кафедры «Металлургические технологии и оборудование» Нижегородского государственного технического университета им. Р.Е. Алексеева,
доцент, д.т.н.

Вячеслав Николаевич Гущин

Профессор кафедры МТО НГТУ им. Р.Е. Алексеева,
профессор, д.т.н.

Владимир Андреевич Ульянов

адрес: г. Нижний Новгород, ул. Минина, д.28
тел. (831)436 03 02
mto@nntu.ru

11.10.2017

