

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ЛОГИНОВОЙ Ирины Викторовны ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ БОКСИТОВОГО СЫРЬЯ В КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ ЩЕЛОЧНЫХ СРЕДАХ, представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов

Отраженная в исследовании тематика комплексной переработки бокситового сырья постоянно оказывается актуальной, в том числе из-за необходимости переработки большого количества отходов глиноземной промышленности, а также обработки первичного сырья с максимально возможным извлечением ценных компонентов. Особенно поставленные задачи важны для условий Среднего Урала при большой концентрации алюминиевых заводов и наличия непереработанных запасов красных шламов.

В рецензируемой работе изучена кинетика выщелачивания нового вида бокситового сырья, доказана и подтверждена разовыми опытами возможность совместного выщелачивания бокситов СТБР и спеков УАЗа на новом виде сырья. Данная технология позволяет существенно упростить аппаратно-технологическую схему завода, увеличить технологические показатели по сквозному извлечению глинозема и сократить потери щелочи с красным шламом. Разработана усовершенствованная схема комбинированного способа Байер-спекание (параллельный вариант) на основе совместного выщелачивания, бокситов и спеков, монтаж которой осуществляется на Богословском алюминиевом заводе. В работе показана возможность получения железа из существующих отвальных красных шламов глиноземного производства с использованием при составлении шихты для плавки забалансовых бокситов и отходов черной металлургии – колошниковых шламов. Изучен вопрос распределения редкоземельных элементов при плавке железорудных материалов по предлагаемому варианту. На основе предложенных технологических решений разработана принципиально новая технология комплексной переработки бокситового сырья с получением товарных концентратов для черной металлургии, металлургии редких и тугоплавких металлов.

Работа широко представлена в научной периодике в виде 39 публикаций, включая патенты России. Практическая значимость работы подтверждена актами внедрения.

Диссертационная работа ЛОГИНОВОЙ Ирины Викторовны соответствует специальности 05.16.02 – Metallургия черных, цветных и редких металлов, технические науки и соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, соискателю может быть присуждена искомая степень.

Злукин Евгений Юрьевич

Директор по науке ОАО «Центральный научно-исследовательский институт металлургии и материалов», канд. техн. наук

Россия, 620078, г. Екатеринбург, ул. Студенческая, д.51

Дата 15.06.2016

Адрес электронной почты oao.cniim@yandex.ru, телефон (343)3754900