

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Баротова Азимджона Махмудовича на тему: «Физико-химические и технологические основы переработки боросиликатных руд методом спекания с хлоридами натрия и кальция», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия

Разработка эффективных способов переработки борсодержащих руд Таджикистана, рассмотрение физико-химических основ переработки данных руд и извлечение полезных компонентов, является актуальной задачей.

Как следует из автореферата, работа Баротова А.М. посвящена исследованию процессов разложения боросиликатной руды месторождения Ак-Архар спекательным способом с использованием хлоридов натрия и кальция. Диссертационная работа состоит из четырёх глав, введения, заключения и выводов, представляет собой рукопись, изложенную на 101 странице компьютерного набора, включает 14 таблиц, 44 рисунка, а также список литературы из 110 библиографических названий.

Как следует из автореферата, во введении обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи диссертационной работы, отражена научная и практическая ее значимость.

В первой главе рассматриваются имеющиеся в литературе данные о щелочном и спекательном способах переработки боросиликатного сырья. На основании этого намечены направления исследований.

Вторая глава посвящена изучению химического и минералогического составов боросиликатных руд и их концентратов с помощью РФА и химических методов анализа, проведён стехиометрический расчёт образования солей бора, а также дан термодинамический анализ процессов, протекающих при спекании боросиликатных руд с хлоридами натрия и кальция.

В третьей главе изложены результаты исследования спекательного способа переработки исходной и предварительно обожжённой боросиликатной руды месторождения Ак-Архар и её концентрата без предварительного обжига и после обжига. Изучена кинетика процесса спекания боросиликатных руд с NaCl и CaCl_2 .

В четвертой главе приведены результаты исследований по разработке

принципиальной технологической схемы получения борных продуктов из боросиликатных руд месторождения Ак-Архар спекательным способом с хлоридами натрия и кальция.

На основе проведённых работ автором даны термодинамические характеристики протекающих реакций при совместном спекании боросиликатных руд с CaCl_2 , изучены физико-химические свойства исходных материалов, промежуточных и конечных продуктов, также растворов, получаемых при переработке сырья методами рентгенофазового, дифференциально-термического и химического анализов.

Диссертационная работа Баротова А.М. представляет собой завершённое научное исследование, а полученные результаты, несомненно, имеют теоретическое и практическое значение.

Актуальность и научная новизна не вызывают сомнения.

Однако при чтении автореферата диссертации появились некоторые пожелания.

Было бы лучше, если соискатель привёл технико-экономические показатели разработанной технологии.

В заключении необходимо отметить, что диссертационная работа Баротова А.М. выполнена на должном уровне, отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия.

**Доцент кафедры общей химии
Бохтарского государственного
университета имени Носира Хусрава,**

кандидат технических наук,

02.00.04-физическая химия

Индекс 735140, г. Бохтар, ул. Айни 67

Email: naimjon2008@mail.ru

Тел. +992 934078282

**Ашуров Наимджон
Амонкулович**

Подлинность подписи Н.А. Ашурова подтверждаю.

Нач. отдела кадров Бохтарского государственного
университета имени Носира Хусрава

03.12.2018

Амиршоев А.А.

