

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Худоёрова Дониёра Нормакмадовича на тему: «Щелочная переработка борсодержащих руд Таджикистана», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 - неорганическая химия.

В настоящее время бор и его сплавы используются во всех отраслях современной техники. Поэтому получение оксида бора и его соединений из любых борсодержащих руд, а также разработка новой технологии получения соединений бора является актуальной задачей.

Диссертационная работа Худоёрова Д.Н. посвящена исследованию процессов щелочного разложения борсодержащих руды месторождений Ак-Архар. Диссертационная работа состоит из рукописи, изложенная на 106 страницах компьютерного набора, содержит введение, литературный обзор, методики эксперимента, химического анализа, результатов исследований и их обсуждения, вывода, а также списка цитируемой литературы, включающий 111 наименований библиографических ссылок. Работа иллюстрирована 41 рисунками и 10 таблицами.

Во введении обоснована актуальность темы, сформулирована цель работы и задачи исследования, а также отражены актуальность темы, научная новизна и практическая значимость работы.

В первой главе рассматриваются имеющиеся в литературе данные о путях и способах переработки борсодержащего сырья и на основании этого намечаются направления собственных исследований. Рассмотрены практические аспекты получения и использования борной кислоты, различных соединений бора, буры и других борсодержащих веществ. На основе литературного обзора сделаны соответствующие заключения и обоснование по выбору темы диссертационной работы.

Вторая глава посвящена методикам экспериментов, методам анализа и изучению химического и минералогического составов борсодержащих руды и его концентрата, а также изучению минералов входящих в состав борсодержащих физико-химическими методами.

В третьей главе изложены результаты щелочного разложения исходного и обожженного борсодержащих руд месторождения Ак-Архар. Исследована кинетика щелочного обработки борсодержащих руд после предварительного обжига при 950-980°C и вычислена энергия активации процесса.

В четвертой главе изложены результаты щелочного разложения концентрата борсодержащих руд. Изучена кинетика процесса и описаны возможные химические реакции щелочного разложения концентрата борсодержащих руд.

В пятой главе диссертационной работы приведена принципиальная технологическая схема переработки данбуритовой руды и его концентрата щелочным способом.

На основе проведенных исследований автором изучены физико-химические свойства исходных материалов, промежуточных и конечных продуктов, так же растворов, получаемых при переработке сырья щелочными методами рентгенофазового и химического анализов.

Диссертационная работа Худоёрова Д.Н. представляет собой завершённое научное исследование, а полученные результаты, несомненно, имеют теоретическое и практическое значение.

Актуальность и научная новизна не вызывает сомнения.

Однако при чтении автореферата диссертации появились некоторые пожелания.

1. Энергию активации процесса щелочной обработки борного сырья определяли графическим методом с использованием уравнения Аррениуса, после предварительного обжига. Следовательно, было бы целесообразнее если определили энергию активацию исходной руды тем, же самым способом.

2. Не указана, какая из использованных сырьевых материалов является эффективным для щелочной обработки: исходная руда или концентрат борсодержащих руды.

В целом, учитывая актуальность, научную новизну и достоверность полученных результатов диссертационная работа отвечает критериям, установленным пунктом 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Худоёров Дониёр Нормакмадович заслуживает присуждения ему искомой ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01- неорганическая химия.

Доцент кафедры общей
и неорганической химии,
к.х.н.

Подпись Зоирова Х.А. заверяю:
Начальник ОК и СР ТТУ имени
акад. М.С. Осими

Х. Зоир

Зоиров Х.А.

С.Т. Бадурдинов



Бадурдинов С.Т.

Республика Таджикистан, 734042, г.Душанбе, ТТУ имени акад. М.Осими,
кафедра Общей и неорганической химии, пр. акад. Раджабовых -10,
e-mail: caf.neorganica@mail.ru