

ОТЗЫВ

научных руководителей на диссертационную работу Джамолзода Бехрузи Саъдонхуджа на тему: «Физико – химические и технологические основы использования антрацита месторождения Назаралок для производства катодных блоков алюминиевых электролизеров» представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05. 02. 01 – Материаловедение (в металлургии)

Характеристика научной и производственной деятельности соискателя

Джамолзода Бехрузи Саъдонхуджа в 2012 году окончил Энергетический факультет Таджикского технического университета им. академика М.С. Осими по специальности «Инженер-электрика». В 2013 году он поступил в очное отделение аспирантуры в лаборатории «Центр исследования и использования возобновляемых энергии» при Физико-техническом институте имени С. Умарова АН РТ, и в 2016 году закончил аспирантуру.

С декабря 2016 года по настоящее время работает на кафедре «Электроснабжение» Таджикского технического университета им. академика М.С. Осими на должности ассистента.

За период обучения в аспирантуре и работы над диссертацией он проявил себя с положительной стороны. Обладает достаточными теоретическими знаниями и практическим опытом в области физической химии и материаловедение, благодаря которым ему удалось разработать рецептуру и технологию лабораторного производства катодных блоков алюминиевых электролизеров на основе прокаленного антрацита месторождения Назарайлок Раштского района Республики Таджикистан. Была получена опытная партия бортовых блоков в ГУП «ТАлКо». Положительные результаты лабораторных и опытно-промышленных испытанный полученных катодных блоков, служит основанием для широкого внедрения в производство бортовых и подовых блоков для футеровки алюминиевых электролизеров ГУП «ТАлКо» в свою очередь позволяет заменить импортного антрацита на отечественный и снижение её себестоимости почти в 1,5 раза.

Джамолзода Б.С. является автором более 9 опубликованных научных работ, в том числе 5 статей в журналах, рекомендованных ВАК при Президенте Республики Таджикистан - «Доклады АН Республики Таджикистан», «Известия АН Республики Таджикистан отделение физико-математических, химических, геологических и технических наук». Им в соавторстве получен малый патент Республики Таджикистан. Необходимо отметить способность Джамолзода Б.С. к

постановке задачи исследования, её решения и проведению научно-исследовательских работ.

Джамолзода Б.С. пользуется уважением среди сотрудников Физико-технического института им. С. Умарова АН Республики Таджикистан и Таджикского технического университета им. академика М.С. Осими.

Оценка диссертации

В соответствии с поставленной целью в диссертационной работе Джамолзода Б.С. решены следующие задачи:

- изучены химическими, термогравиметрическим, рентгенографическим, ИК – спектроскопическим методами структура, состав и физико-химические свойства антрацита месторождения Назарайлок до и после его прокалки;
- установлены кинетические и энергетические характеристики процесса удаления летучих компонентов из состава антрацита месторождения Назарайлок;
- изучены физико-химические и механические свойства лабораторных образцов бортовых и подовых блоков приготовленных при различных массовых соотношениях наполнителя (термоантрацита) и связующего (каменноугольного пека);
- разработаны технологические схемы лабораторного производства катодных блоков с использованием термоантрацита месторождения Назарайлок.

На основе экспериментальных исследований установлены закономерности выхода адсорбционной и генетической воды, летучих компонентов из состава антрацита при термической обработке, а также химического состава золы в антраците.

Исходя из результатов, лабораторных исследований на основе прокаленного антрацита месторождения Назарайлок в промышленном масштабе было произведена одна партия бортовых блоков, которые по техническим характеристикам соответствовали ТУ 1913-109-014-99 «Блоки бортовых для алюминиевых электролизеров».

Результаты исследования, приведенные в диссертационной работы Джамолзода Б.С., можно рекомендовать для промышленного производства бортовых и подовых блоков алюминиевых электролизеров для капитального ремонта, а также могут быть использованы на предприятиях Министерства промышленности и новых технологий Республики Таджикистан, ВУЗами металлургического, химического профилей и в учебных процессах.

Диссертационная работа Джамолзода Б.С. на тему «Физико – химические и технологические основы использования антрацита месторождения Назаралок для

производства катодных блоков алюминиевых электролизеров» соответствует требованиям ВАК при Президенте Республики Таджикистан, а её автор достойна присуждению ученой степени кандидата технических наук по специальности 05. 02. 01. – Материаловедение (в металлургии).

Доктор химических наук, профессор,
академик академии наук РТ, директор
ГУ НИИ «Металлургия» ГУП «ТАлКо»

Х. Сафиев

Кандидат технических наук,
доцент, старший научный
сотрудник лаборатории
переработки местного глинозем-, и
углеродсодержащего сырья,
ГУ НИИ «Металлургия» ГУП «ТАлКо»
E-mail:murodiyona@talco-s.tj
Моб.тел: + 992 905 00 00 69

А. Муродиён

Подписи д.х.н. Х. Сафиева и
к.т.н. А. Муродиён удостоверяю
Начальник отдела кадров
ГУ НИИ «Металлургия» ГУП «ТАлКо»
г. Душанбе, ул. Хамза Хакимзода, 17
Тел: 224-26-14
E-mail:inmet.talco@mail.ru

