

ОТЗЫВ

научных руководителей на диссертационную работу Вохидова Миробида Мирвохидовича: «Физико-химические и технологические основы использования антрацита месторождения Назарайлок для производства холоднонабивной подовой массы» представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05. 02. 01 – Материаловедение (в металлургии)

Характеристика научной и производственной деятельности соискателя.

Вохидов Миробид Мирвохидович в 2007 году окончил Энергетический факультет Таджикского технического университета им. академика М.С. Осими по специальности «Инженер-электрика». В 2010 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 2014 году закончил аспирантуру.

С января 2015 года по настоящее время работает на кафедре «Электроснабжение» Таджикского технического университета им. академика М.С. Осими на должности старшего преподавателя.

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 материаловедения, благодаря которым ему удалось разработать рецептуру и технологию промышленного производства холоднонабивной подовой массы (ХНПМ) на основе прокаленного антрацита месторождения Назарайлок Раштского района Республики Таджикистан и опытная партия была внедрена в Государственное унитарное предприятие «Таджикская алюминиевая компания» (ГУП ТАЛКо). Положительные результаты опытно-промышленных испытаний полученной ХНПМ на серийных электролизерах ГУП «ТАЛКо», служит основанием для широкого внедрения в производство подовой массы для набойки межблочных швов подины алюминиевых электролизеров, в свою очередь позволяющая заменить импортного антрацита на отечественный и снижение её себестоимости почти в два раза.

Вохидов М.М. является автором более 6 опубликованных научных работ, в том числе 3 статей в журналах, рекомендованных ВАК Министерство образования и науки Российской Федерации - «Доклады АН Республики Таджикистан», «Известия АН Республики Таджикистан отделение физико-математических, химических, геологических и технических наук». Им в соавторстве получен национальный патент Республики Таджикистан «Способ получения холоднонабивной подовой массы». Необходимо отметить способность Вохидова М. М. к постановке задачи исследования, её решения и проведению научно-исследовательских работ.

Экономический эффект от использования ХНПМ на основе термообработанного антрацита месторождения Назарайлок на ГУП ТАЛКо составил 14783 сомони (примерно 1676,0 долл. США, на состояние 19. 06. 2017г) на капитальный ремонт одного электролизера (Акт внедрения прилагается).

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

Оценка диссертации

В соответствии с постановленной целью в диссертационной работе Вохидова М.М. решены следующие задачи:

- изучены химическими, термографическим, рентгенографическим, ЭПР – и ИК – спектроскопическими методами структура, состав и физико-химические свойства антрацита месторождения Назарайлок до и после его прокали;

- установлены кинетические и энергетические характеристики процесса удаления летучих компонентов из состава антрацита месторождения Назарайлок;

- изучены физико-химические и механические свойства ряда ХНПМ, приготовленных при различных массовых соотношениях наполнителя (термоантрацита), связующего (каменноугольного пека) и пластификатора (поглотительного масла) в них;

- разработаны технологические схемы производства ХНПМ с использованием термоантрацита месторождения Назарайлок, выпущена и испытана в промышленном масштабе ее опытная партия.

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

Исходя из результатов, лабораторных исследований на основе прокаленного антрацита месторождения Назарайлок в промышленном масштабе было произведено 200т. ХНПМ, которая была расфасована в контейнеры емкостью 2,5т. Анализ ХНПМ из каждого 5-го контейнера показал, что по своим физико-механическим показателям качества полученная подовая масса, соответствует требованиям ТУ-48-0126-50-06-04. Апробация полученной ХНПМ на 19 серийных электролизерах, работающих с обожжёнными анодами при силе тока 160-175кА показала, что технологические параметры и технико-экономические показатели электролизеров полностью соответствуют нормативным требованиям.

Результаты исследования, приведенные в диссертационной работы Вохидова М.М., в настоящее время, внедрены в ГУП ТАЛКо для набойки межблочных швов подины алюминиевых электролизеров при капитальном ремонте, а также могут быть использованы на предприятия Министерства промышленности и новых

технологий Республики Таджикистан, ВУЗах металлургического и химического профилей и учебных процессах.

Диссертационная работа Вохидова М.М. на тему «Физико-химические и технологические основы использования антрацита месторождения Назарайлок для производства холодноабивной подовой массы» 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).

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

Доктор технических
наук, профессор, главный научный сотрудник
лаборатории переработки местного глинозем-, и
углеродсодержащего сырья, ГУ НИИ
«Металлургия» ГУП «ТАЛКО».

Б.С. Азизов

Подписи к.т.н. А. Муродиён и
д.т.н. Б.С. Азизова удостоверяю

Начальник отдела кадров

ГУ НИИ «Металлургия» ГУП

«ТАЛКО»

г. Душанбе, ул. Хамза Хакмизода, 17

Тел: 224-26-14

E-mail: inmet.talco@mail.ru



Н.Х. Саидова

