

Материалы конференции

Спектрометрические
методы анализа в
науке и технике

PAX GRID

Артыкова Д.М-К., Мусабеков К.Б. РЕНТГЕНОСПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ	4
КАК МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ГЛИНИСТОГО СЫРЬЯ В КЕРАМИЧЕСКИХ ЗАВОДАХ	
Баянов В.А., Рахимова О.В., Рахимов В.И., Сёмов М.П. ОПРЕДЕЛЕНИЕ	6
ГЕРМАНИЯ И КРЕМНИЯ В СОВМЕСТНОМ ПРИСУТСТВИИ МЕТОДОМ КИНЕТИЧЕСКОЙ СПЕКТРОФОТОМЕРИИ	
Бельская О.А., Сотский А.Б. АНАЛИЗ СТРУКТУРНОЙ ОКРАСКИ	10
СИНТЕТИЧЕСКОГО ФОТОННО-КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО ВОЛОКНА	
Беляев А.А. СПЕКТРАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ AU(I)-CU(I)	13
ЛЮМИНЕСЦЕНТНЫХ КОМПЛЕКСОВ	
Бочкарев В.В., Сорока Л.С., Есина Е.В. МЕТОДИКА АНАЛИЗА ПРОДУКТОВ	14
РЕАКЦИИ АНИЛИНА С НИТРОБЕНЗОЛОМ	
Буковцова И.С., Чернявских С.Д., Леонтьева Ю.В. ВЛИЯНИЕ ЛИЗИНА	17
СУЛЬФАТА НА ПОКАЗАТЕЛИ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ МИКРОВЯЗКОСТИ МЕМБРАНЫ ЭРИТРОЦИТОВ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ	
Дорошенко А.С. ПРИМЕНЕНИЕ РЕНТГЕНОФАЗОВОГО АНАЛИЗА ДЛЯ	20
ВЫСОКОДИСПЕРСНЫХ СИСТЕМ	
Емельянова Е.С., Кушнарев Д.Ф. РАЗРАБОТКА МЕХАНИЗМА	23
СТРУКТУРИРОВАНИЯ ВОДНОЙ МАТРИЦЫ БРОМИДОМ И ГИДРОКСИДОМ ТЕТРАЭТИЛАММОНИЯ МЕТОДОМ СПЕКТРОСКОПИИ ЯМР 170	
Иванова Л.В., Примерова О.В. ИССЛЕДОВАНИЕ НЕФТЕЙ МЕТОДОМ	26
ИК-СПЕКТРОМЕТРИИ	
Карибьянц М.А., Мажитова М.В., Русакова И.В., Васильковский А.Н.	29
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПИПЕМИДИЕВОЙ КИСЛОТЫ НА РАВНОВЕСИЯ КОМПЛЕКСООБРАЗОВАНИЯ М-КРЕЗОЛФТАЛЕКСОНА S C ЖЕЛЕЗОМ (III)	
Кашаев Р.С., Масиаб А.Г.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ МЕТОДАМИ ЯДЕРНОЙ	35
МАГНИТНОЙ РЕЗОНАНСНОЙ РЕЛАКСО-МЕТРИИ И КАЛОРИМЕТРИИ ФАЗОВЫХ ПЕРЕХОДОВ В КРИСТАЛЛОГИДРАТАХ	
Кедик С.А., Шаталов Д.О., Еремин Д.В., Седишев И.П., Суслов В. ., Панов А.В.	40
АЛЬТЕРНАТИВА СПЕКТРОФОТОМЕТРИЧЕСКОЙ МЕТОДИКЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСНОВНОГО ДЕЙСТВУЮЩЕГО ВЕЩЕСТВА В БИОЦИДНОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ СУБСТАНЦИИ - РАЗВЕТВЛЕННОМ ОЛИГОГЕКСАМЕТИЛЕНГУАНИДИН ГИДРОХЛОРИДЕ.	
Копаев А.В. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВАЛЕНТНОСТИ	43
КАТИОНОВ В ФЕРРИТАХ РЕНТГЕНОСПЕКТРАЛЬНЫМ МЕТОДОМ.	
Красникова О.В., Гордецов А.С., Рунова О.А. ПРИМЕНЕНИЕ	47

УДК 543.421/429(082)

ББК 22.344

С71

С71 Спектрометрические методы анализа.[Текст] : Всероссийская научная Интернет-конференция с международным участием : материалы конф. (Казань, 26 сентября 2013 г.) / Сервис виртуальных конференций Pax Grid ; сост. Синяев Д. Н. - Казань : ИП Синяев Д. Н. , 2013.- 146 с.- ISBN 978-5-906217-21-9.

ISBN: 978-5-906217-21-9

Сборник составлен по материалам, представленным участниками всероссийской научной Интернет-конференции с международным участием: "Спектрометрические методы анализа". Конференция прошла 26 сентября 2013 года. Издание освещает вопросы в области разработки и использовании спектрометрических методов в физике, химии, биологии, медицине и экологии. Работы, представленные в сборнике, имеют фундаментальный и прикладной характеры. Книга рассчитана на преподавателей, научных работников, аспирантов, учащихся соответствующих специальностей.

Материалы представлены в авторской редакции

ISBN 978-5-906217-21-9 © Система виртуальных конференций Pax Grid, 2013

© ИП Синяев Д. Н., 2013

© Авторы, указанные в содержании, 2013

РЕНТГЕНОСПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КАК МЕТОД ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ГЛИНИСТОГО СЫРЬЯ В КЕРАМИЧЕСКИХ ЗАВОДАХ

Артыкова Д.М-К., Мусабеков К.Б.

Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби

Уникальный код статьи: 5235ebd470dae

Казахстан располагает большими запасами минерального сырья, среди которых особое место принадлежит высокодисперсным глинистым минералам. По данным А.В. Барбот де-Марни и В.И. Сафронова в Казахстане имеются 46 месторождений огнеупорных глин и каолинов, 4 месторождений черепичных глин и 11 месторождений минеральных красок на основе глинистых минералов. Указаны месторождений черепичных глин Алматинской области. К ним же относятся месторождения глин Алма-Аты, которая находится в черте города, т.е. в 12 км к востоку от г. Алма-Ата, в ущелье Котур-Булак, имеющая бурый цвет и Илийского района, которые находится в 24 км на севере от г. Алма-Ата в русле реки Терен-Кара, имеющая голубовато-серый цвет. В настоящее время выявлены и оценены крупнейшие базы бентонитов и каолинитов многоцелевого использования. В сегодняшний день широко известны глины с большими залежами как белый каолин Мугалжарского месторождения, Таганский розовый бентонит, Коскудыкский терракотовый каолинит и т.д., т.п.

Одним из решения проблем при установлении химического и минералогического состава глин является рентгенофазовый и рентгеноспектральный анализ. Результаты рентгенофазового анализа показали, что каолинитовая глина Коскудыкского месторождения (Алматинская обл., Казахстан) состоит, в основном, из 79 % каолинита, имеются примеси кварца, кальцита, слюды, хлоритов и смешаннослойных минералов. Рентгеноспектральный анализ Коскудыкского каолинита показал, что он содержит оксиды кремния (30 %), алюминия (13 %), железа (6 %), кальция (15 %), магния (4 %), натрия (2,3 %) и калия (4,3 %), также следы различных примесей. Количество адсорбированной и связанной воды равен 24 %.

Имеются данные о том, что лишнее количество кварца в собственном составе глинистого минерала способствует проявлению таких нежелательных качеств как образование микротрещин в процессе

формования керамических масс. Процесс разделения глинистых минералов от примесей кварца является трудоемкой работой и требует высоких затрат. Также и добавляет не окупаемую стадию в производство стройматериалов. По причине непригодности многих видов глин керамическим заводам приходится отказаться выбора от одного либо другого вида глин.

В производстве стройматериалов важную роль играет формуемость глинистого теста, которая предопределяет производительность процесса. Внедрение новой стадии в технологию, которая дает возможность управлению пластично-эластичными свойствами и контролю качества глинистого сырья с помощью низко- и высокомолекулярных электролитов и их композициями приводит к повышению применимости Казахстанских керамических глин в различных отраслях строительства. Положительным моментом нашей работы является исключение случайности выбора технологических процессов.

Таким образом, рентгеноспектральный анализ предоставляет возможность прогнозирования переработки глинистого сырья с целью максимального вовлечения его в строительное производство. Это позволяет поднять технологию приготовления керамических изделий из глин на более высокую научно-технологическую ступень.

Литература

1. Барбот де-Марни А.В., Сафронов В.И. Сырьевые ресурсы Казакстана для производства строительных материалов. - Алма-Ата: Казакстанское краевое издательство, 1934. - 201 с.

Сервис виртуальных конференций Raх Grid

ИП Синяев Дмитрий Николаевич

Спектрометрические методы анализа

**Всероссийская научная Интернет-конференция с
международным участием**

Казань, 26 сентября 2013 года

Материалы конференции

**Казань
ИП Синяев Д. Н.
2013**