Полная исследовательская публикация

Тематический раздел: Нанохимия. Подраздел: Неорганическая химия.

Регистрационный код публикации: 11-25-7-119 Публикация доступна для обсуждения в интернет как материал "Всероссийской рабочей

химической конференции "Бутлеровское наследие-2011". http://butlerov.com/bh-2011/ Поступила в редакцию 19 апреля 2011 г. УДК 661.225.3.

Образование наночастиц серы из водного раствора полисульфида бария

© Хусаинов Азат Наилевич, 2+ Массалимов Исмаил Александрович 1,2* и Мустафин Ахат Газизьянович¹

1 Башкирский государственный университет Республика Башкортостан. Ул. Заки Валиди, 32. г. Уфа, 450074. E-mail: rector@bsu.bashedu, ru www.bashedu.ru

² Научно-исследовательский технологический тнститут гербицидов и регуляторов роста растений АН РБ. Ул. Ульяновых, 65. г. Уфа, 450029. Республика Башкортостан. E-mail: a.kolbin@gmail.com

*Ведущий направление; *Поддерживающий переписку

Ключевые слова: наночастицы, сера, дисперсия, полисульфиды, бетон, водопоглощение.

Аннотация

Рассмотрен процесс образования наночастиц серы из водного раствора полисульфида бария. Измерения размеров частиц проведены на лазерном анализаторе SALD 7101 и зондовом микроскопе SOLVER PRO M. Установлена возможность получения наночастиц серы в диапазоне от 10 нм до 40 нм и регулирования их размеров в водной дисперсии. Выявлена сильная зависимость размеров частиц серы от концентрации полисульфида.