

Новые принципы исследования несовершенных кристаллографических форм коллоиднохимических кластеров

© Сухарев*⁺ Юрий Иванович, Марков Борис Анатольевич
и Шанина Оксана Михайловна

Кафедра химии твердого тела и нанопроцессов. Челябинский государственный университет.

Ул. Бр. Кашириных, 129. г. Челябинск, 454000. Россия. Тел.: 963 460 2775.

E-mail: Yuri_Sucharev@mail.ru.

*Ведущий направление; ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: лагранжевы отображения, оксигидратные гелевые системы, коллоидные кластеры, самопроизвольный пульсационный поток, спайковый выплеск, диффузный двойной электрический слой, бичастичные взаимодействия, топологический континуум, диссоциативно-диспропорциональное разрушение макромолекул, теория Уитни, геометрия каустик.

Аннотация

Исследования нелинейных свойств гелевых оксигидратных систем обнаружили следующие особенности: колебательную дилатантность, колебательную (пульсационную) электрическую проводимость, самопроизвольный электроток гелевой самоорганизации на фоне поляризационных явлений, окрашенность гелевых систем, колебательные оптические и сорбционные свойства и многое другое, с чем можно познакомиться на нашем сайте (<http://oxyhydrate-gel.ru/>), а также в наших крупных работах.

Мы считаем эти свойства гелей связанными с симметриями коллоидной системы и колебательным их изменением во времени. В настоящей работе мы обосновываем этот тезис, исходя из экспериментальных данных – токовых диаграмм и их обработки.