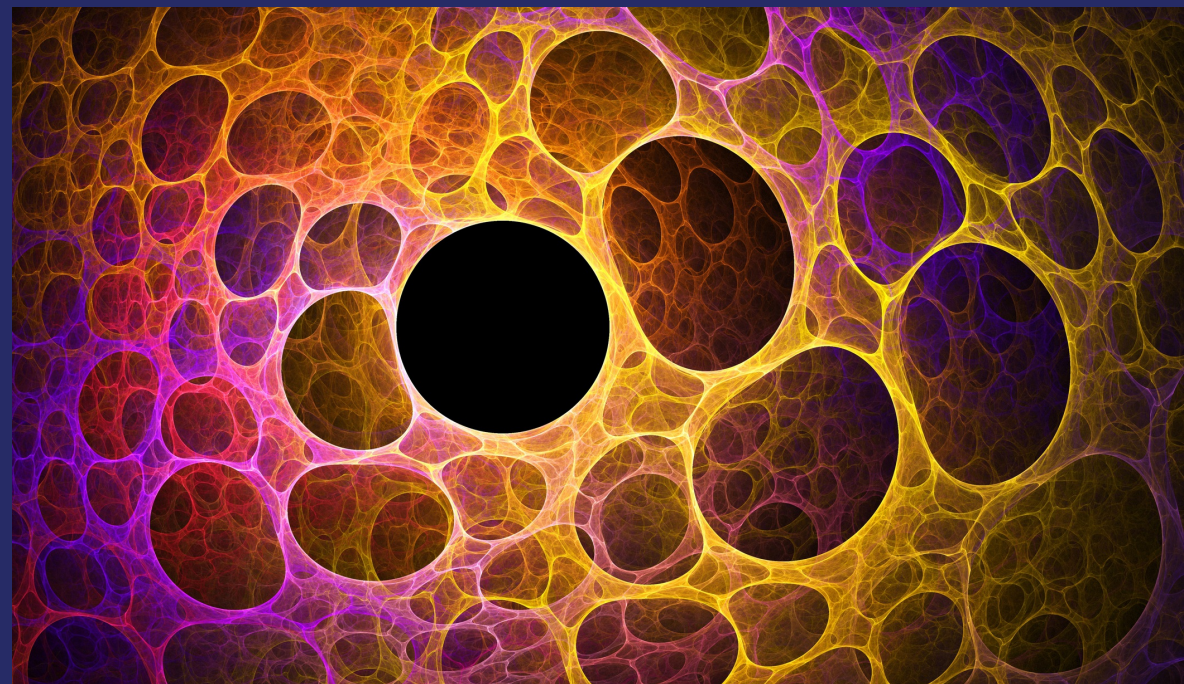


Проведён анализ методов получения, исследования свойств и применения золь оксидов металлов для получения неорганических композитов и керамики. В качестве практического приложения методов золь-гель технологии выбрано получение пористых материалов. Подобран состав, структура и свойства пористых материалов, проанализированы методы их получения. Предложен комплекс методов исследования состава, структуры, свойств золь и материалов на их основе. Разработаны методы получения кремне- и алюмосолей. Исследованы их свойства и предложены модели, описывающие поведение частиц золь. В золях исследован золь-гель переход реологическими методами, предложены описывающие его модели. На основе использования золь и управления процессом золь-гель перехода разработаны способы получения широкого спектра огнеупорных пористых материалов. Проведены испытания, разработаны технологические рекомендации для промышленного производства. Для широкого круга научных работников, технологов и специалистов-практиков, а также преподавателей, аспирантов и студентов старших курсов технических вузов для углубленного изучения основ технологий наноконпозиционных материалов на силикатной основе.

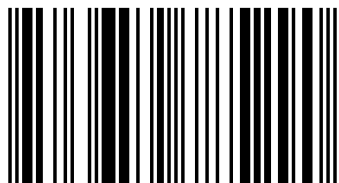
Золь-гель технология пористых композитов



Павел Кудрявцев
Олег Фиговский

Золь-гель технология пористых композитов

Кудрявцев Павел Геннадьевич, профессор, академик РАН, МАНЭБ, НИТ, Израиль. Наноконпозиты, золь-гель процессы, сорбенты, малая химия. Автор 3 монографий, 166 статей, 31 пат. Фиговский Олег Львович, профессор, академик ЕАН, РААСН, РИА. Центр Polymate, Израиль. Наноконпозиты, полимерные и силикатные покрытия. Автор 23 книг, 600 статей, 516 пат.



978-3-659-78529-0

Кудрявцев, Фиговский

LAP
LAMBERT
Academic Publishing