



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

سنتز اندازه کنترل شده از نانو ذرات α -آلومینا از طریق روش سل-ژل

عنوان انگلیسی مقاله :

Size-controlled synthesis of nano α -alumina particles through
the sol-gel method



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

4. Conclusions

The sol-gel method was used for the synthesis of nano α - Al_2O_3 from aluminum alkoxide complexes which were coupled with the presence of surface active agents, like Na(AOT) and SDBS. Selection and control of the precise stirring time together with surface active agents proved to be important in controlling the particles size, degree of aggregation and the particles shape. Nano α - Al_2O_3 was checked at 1200°C , when the transformation was just completed. In comparison to Na(AOT), SDBS indicated a better dispersion and finer particles. Similarly, the shape of the nano α -alumina nanoparticles with SDBS was basically spherical. The micro structural observation showed that nanoscale α - Al_2O_3 powder with SDBS surfactant with 48 h stirring time was produced in the range of 20–30 nm.

4. نتیجه گیری

از روش سل - ژل برای سنتز α - Al_2O_3 نانو از کمپلکس‌های الکوکسید آلومینیوم که با حضور عوامل فعال سطحی، مانند Na(AOT) و SDBS جفت شده‌اند؛ استفاده شد. انتخاب و کنترل دقیق زمان تکان دادن همراه با عوامل فعال سطحی ثابت کرده که در کنترل اندازه ذرات، درجه تجمع و شکل ذرات اهمیت دارند. α - Al_2O_3 نانو در 1200°C ، هنگامی که تغییر شکل کامل شده است بررسی گردید. در مقایسه با Na(AOT)، SDBS، تفاوتی بهتر و ذرات کوچکتر نشان داد. بطور مشابه، شکل نانو ذرات α - آلومینا نانو با SDBS بطور اساسی کروی بود. مشاهده‌ی ساختار میکرو نشان داد که پودر α - Al_2O_3 با مقیاس نانو با سورفاکتانت SDBS با 48 ساعت تکان دادن در محدوده 20-30nm تشکیل شد.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.