

عنوان مقاله:

سنتز نانوذرات متخلخل آلومینا از پیش ماده بوهمیت جهت استفاده کاتالیستی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی نانو ساختارها، علوم و مهندسی نانو (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

نگین به گزین - دانشجو، فوق لیسانس، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات فارس، بخش مهندسی شیمی، فارس، ایران

بیژن هنرور - استادیار، دکتری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات فارس، بخش مهندسی شیمی، فارس، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله ذرات گاما-آلومینا $\gamma\text{-Al}_2\text{O}_3$ با استفاده از پیش ماده بوهمیت با خلوص و کریستالیت به بالا سنتز گردید. برای این کار ابتدا ذرات بوهمیت با استفاده از نیترات آلومینیوم و اوره در شرایط هیدروترمال (دمای 210 C و به مدت 15 ساعت) تهیه شد و سپس بوهمیت حاصل با استفاده از عملیات حرارتی در دمای 650 C و مدت زمان 4 ساعت به گاما-آلومینا تبدیل گردید. نتایج آنالیز XRD نشان داد که گاما-آلومینای بدست آمده دارای خلوص و کریستالیت به بالا می باشد و اندازه کریستال ها با استفاده از این آنالیز حدود 21 نانومتر می باشد. تصاویر FESEM برای این نمونه نشان دادند که گاما-آلومینا بصورت پلیت گونه با قطری در حدود 6 نانومتر سنتز شده اند که این اندازه با اندازه کریستال های بدست آمده از آنالیز XRD همخوانی دارد.

کلمات کلیدی:

گاما-آلومینا، بوهمیت، کریستالیت

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/743576>

