

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر افزایش هیدرازین بر مورفولوژی نانو ذرات ALOOH به روش هیدروترمال و عامل رسوب ساز اوره

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی پژوهش در مهندسی، علوم و تکنولوژی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

زهرا اسدزاده - 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

محمد رضا زمانی - دانشجو، فوق لیسانس، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرضا، باشگاه پژوهشگران جوان، شهرضا، ایران

خلاصه مقاله:

اهمیت ویژه نانو ساختارهای ALOOH در صنایع نفت و پتروشیمی، در ساخت جاذبها و پایههای کاتالیستی برای فرایندهای مختلف میباشد. سطح ویژه بالا و پراکندگی مطلوب در مایع از پارامترهای موثر در انتخاب این مواد به عنوان جاذب و کاتالیست است. از اینرو، کنترل شکل و اندازه درمورد نانو ساختارهای ALOOH همواره مورد توجه بوده است. از روش سنتز هیدروترمال به - عنوان روشی کنترلپذیر جهت ساخت نانو ساختارهای ALOOH از نیترات آلومینیوم در حضور حلال آبی و در دمای 171°C استفاده شد. اثر عامل رسوب ساز اوره و هیدرازین بر فاز بوهمیت، ساختار و مورفولوژی آن توسط آنالیزهای TEM، FTIR، XRD و SEM بررسی گردید. مشاهدات نشان میدهند که شرایط هیدروترمال و محلول اوره بر توزیع اندازهی ذرات تاثیر مناسب بوده و افزایش 11 میلی مول هیدرازین باعث تشکیل ذرات 3 بعدی گردیده است. نانو ساختارهای به دست آمده دارای ضخامت ناچیز و پهنای متوسط 54 nm هستند.

کلمات کلیدی:

بوهمیت، هیدروترمال، هیدرازین، ALOOH

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/398526>

