

عنوان مقاله:

بررسی تأثیر قالب آلی، فلز واسطه و امواج مافوق صوت بر سنتز کاتالیست ساپو-34

محل انتشار:

سومین کنفرانس سراسری نوآوری های اخیر در شیمی و مهندسی شیمی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد آردانه - ایران، تهران، خیابان حافظ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)، دانشکده مهندسی شیمی

فریبا مرزپور شلمانی - ایران، تهران، خیابان حافظ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)، دانشکده مهندسی شیمی

روئین حلاج - ایران، تهران، خیابان حافظ، دانشگاه صنعتی امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)، دانشکده مهندسی شیمی

سیما عسکری - ایران، تهران، پونک، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشکده مهندسی شیمی

خلاصه مقاله:

در این پروژه ذرات ساپو-34 با دو روش ما فوق صوت و هیدروترمال سنتز شده اند. همچنین جهت بررسی تأثیر قالب آلی استفاده شده بر کیفیت، عملکرد و ساختار کاتالیست تولیدی، از دو نوع قالب آلی، مورفولین و تترااتیل آمونیوم هیدروکسید، به صورت مجزا در سنتز این ذرات استفاده شده است. علاوه بر این، به منظور بهبود کیفیت کاتالیست از حضور فلز نیکل در تهیه ژل اولیه استفاده گردیده و تأثیر آن بر خواص محصولات نهایی مورد بررسی قرار گرفته است. به منظور تجزیه و تحلیل داده ها از کلیه نمونه های تولیدی، آنالیز XRD و SEM تهیه شده است. در پایان، طبق نتایج حاصل، نوع قالب استفاده شده در سنتز، مهمترین عامل در تعیین شکل و اندازه محصولات نهایی است؛ القاء فلز به ساختار کاتالیست سبب بهبود خواص و افزایش بلورینگی می شود و تابش امواج مافوق صوت به یکنواخت تر شدن ذرات کمک می کند.

کلمات کلیدی:

ساپو-34، فلز واسطه، قالب آلی، امواج مافوق صوت، سنتز هیدروترمال

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/569297>

