

عنوان مقاله:

بررسی امکان تولید نانو ژل قابل دیسپرس اکسید روی

محل انتشار:

دومین همایش ملی تکنولوژی های نوین در شیمی و پتروشیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

مینا عمادی بلمکی - کارشناس ارشد مهندسی تکنولوژی نساجی، دانشگاه یزد؛

مریم شرزه ئی - دکتری مهندسی شیمی نساجی، دانشگاه یزد

خلاصه مقاله:

نانو تکنولوژی، فناوری نوظهوری است که امروزه در بسیاری از شاخهها رواج یافته است. مواد نانو ساختاری توانایی بالقوهای در بهبود خواص فیزیکی مواد در زمینههای مختلف را دارا هستند. بهطورکلی ریزتر شدن دانههای مواد و تغییر در ساختار اتمی، کلیهی خواص مربوط به مواد را تغییر میدهد. در این مقاله مطالعاتی انجام گرفته تا بتوان نانو ژل قابل دیسپرس اکسیدروی را به دو روش سنتز کرد و میزان بهرهوری هر یک از نانو ژلهای تولیدی با یکدیگر مورد مقایسه قرار گرفته است. برای آمادهسازی نانو ژل اکسیدروی به روش اول از پیش مادهی پودر اکسیدروی، اسید استیک، پودر هیدروکسید پتاسیم و متانول و در روش دوم از پیشمادهی متن آمین و نیترات روی استفاده شده است. بررسی توزیع سایز نانو ذرات، اندازه بلور آنها، آنالیز عناصر، ساختار شیمیایی و راندمان فرآیند با استفاده از تکنیکهای پراش پرتوی لیزر، EDAX، XRD و FT-IR صورت گرفته است. نتایج حاکی از آن است که نمونه نانو ژل تولید شده به روش اول دارای ذرات ریزتر، توزیع اندازه ذرات بیشتر، درجه خلوص بالاتر و با صرفهتر است.

کلمات کلیدی:

اکسیدروی، نانو ذرات، سنتز، ژل قابل دیسپرس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/391852>

