

عنوان مقاله:

بررسی اثر کاتالیست هیدروکسید سدیم در سنتز نانو ذرات نیکل در دمای اتاق

محل انتشار:

کنفرانس فیزیک ایران 1386 (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

نوشین شاه بهرامی - دانشکده علوم، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

علی ریحانی - گروه مواد پیشرفته، پژوهشگاه مواد، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، کرج

نرگس افشاری - گروه مواد پیشرفته، پژوهشگاه مواد، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، کرج

سیده زهرا مرتضوی - گروه مواد پیشرفته، پژوهشگاه مواد، پژوهشگاه علوم و فنون هسته ای، کرج

خلاصه مقاله:

در این مقاله، رشد نانو ذرات نیکل بوسیله احیاء خود به خودی محلول، در یک محیط آب - الکل در دمای اتاق در حضور مقادیر مختلف کاتالیست هیدروکسید سدیم مورد مطالعه قرار گرفته است. برای بررسی اندازه و ساختار ذرات از آنالیزهای SEM و XRD استفاده شده است. بررسی ها نشان دادند که، در PH های 8 و 9، 10 و 13 نانو ذرات نیکل مشاهده نشدند، ولی در PH های 11 و 12 نانو ذرات نیکل به ترتیب در اندازه های متوسط 65 و 90 نانومتر تشکیل گردیدند. نتایج XRD نشان دادند که نانو ذرات نیکل تشکیل شده، دارای ساختار FCC با صفحات (111)، (200)، (222) می باشند. نتایج بدست آمده از آنالیزهای SEM، XRD حاکم از آن است که میزان کاتالیست هیدروکسید سدیم، تاثیر قابل توجهی در رشد نانو ذرات تشکیل شده دارند.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/22541>

