

عنوان مقاله:

اثر تغییرات نسبت مولی آب به عامل سطحی بر اندازه نانوذرات آهن - کبالت در روش شیمیایی میکرومولسیون

محل انتشار:

سومین همایش سراسری کاربردهای دفاعی علوم نانو (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیدسلیمان سیدافقهی - دانشگاه جامع امام حسین (ع)

علی شکوه فر - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی تهران

بهزاد صابری - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

عبدالله جاویدان - دانشگاه جامع امام حسین تهران

خلاصه مقاله:

نانوذرات مغناطیسی آهن - کبالت به دلیل خواص مغناطیسی بالاتر در مقایسه با سایر مواد فرومغناطیس بسیار مورد توجه می باشند برای استفاده بهینه از این نانوذرات در کاربردهای مختلف به عنوان جاذب های امواج الکترومغناطیس یادآورسانی کنترل شکل و اندازه این نانوذرات بسیار مهم می باشد در این پژوهش ابتدا با استفاده از روش میکرومولسیون نانوذرات $FeCo$ در نسبت های مولی آب به عامل سطحی متفاوتی سنتز شدند طرح پراش اشعه ایکس تشکیل نانوذرات با شبکه کریستالی bcc را تایید می کند بررسی تصاویر tem از نمونه های سنتز شده افزایش قطر ذرات را با افزایش نسبت مولی اب به عامل سطحی نشان میدهد علت کروی بودن تمامی نانوذراتی که در نسبت های متفاوت آب به عامل سطحی تولید شده اند نیز بررسی شد در انتها با استفاده از تست vsm نشان داده شد که خواص مغناطیسی نانوذرات مغناطیسی $FeCo$ با افزایش اندازه نانوذرات بهبود نشان میدهد

کلمات کلیدی:

نانوذرات مغناطیسی، میکرومولسیون، مواد فرومغناطیس، نسبت مولی اب به عامل سطحی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/229790>

