

عنوان مقاله:

بررسی خواص جذب نانوذرات هسته - پوسته FeCo@C میدانهای متناوب در محدوده فرکانس کیلوهرتز

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

سیدسلیمان سیدافقهی - دانشگاه جامع امام حسین (ع)

علی شکوه فر - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی تهران

بهزاد صابری - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

در این تحقیق باتوجه به خواص مغناطیسی برتری که الیاژ FeCo در میان مواد فرومغناطیس دارند ابتدا با روش شیمیایی میکرومولسیون این نانوذرات سنتز و سپس باروش رسوب دهی بخارشیمیایی الکل پوشش گرافیتی داده شدند الگوهای تفرق اشعه ایکس شکل گیری الیاژ FeCo و نیز پوشش گرافیتی را بر روی آن تایید می کند از تست VSM برای مطالعه خواص مغناطیسی نانوذرات FeCo قبل و بعد از پوشش گرافیتی استفاده شد برای مطالعه خواص جذب در محدوده فرکانسی کیلوهرتز دومابع مغناطیسی یکی حاوی نانوذرات هسته - پوسته FeCo@C و دیگری حاوی نانوذرات FeCo می باشد راتحت میدان متناوب مغناطیسی در فرکانس 120KHZ و قدرت های متفاوت قرارداده و از روی تغییرات دما مقادیر نرخ جذب خاص را محاسبه کرده سپس با مقایسه نتایج مشخص شد که اولاً در تمامی مقادیر میدان نرخ جذب خاص نانوذرات هسته - پوسته FeCo@C بیشتر از نانوذرات FeCo بوده و ثانیاً با افزایش قدرت میدان اختلاف بین این دوا افزایش می یابد

کلمات کلیدی:

فرومغناطیس، میکرومولسیون، مایع مغناطیسی، نانوذرات هسته - پوسته، نرخ جذب خاص

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/229789>

