

اولین همایش ملی نانو تکنولوژی مزابا و کاربردها



محل برگزاری: همدان دانشکده شهید مفتاح

۱۵ اسفند ۱۳۹۲



ارژمان محیط زیست گلستان اداره کل حفاظت محیط زیست استان بهمان

سنتز و مشخصه یابی نانوذرات مغناطیسی اکسید آهن (Fe_3O_4) و بررسی تاثیر پلیمر PVA بر خواص آن ها

رقیه رهبر چوکامی^۱، مجید سیفی^{۲*}

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه گیلان

^۲ استاد یار دانشگاه گیلان

afsane999@yahoo.com

چکیده

نانو ذرات مغناطیسی اکسید آهن به روش شیمیایی هم رسوبی ساخته شد. جهت مشخصه یابی و بررسی تاثیر پلیمر PVA بر اندازه کریستالی و خاصیت مغناطیسی نانو ذرات مغناطیسی اکسید آهن به ترتیب از آنالیزهای XRD و VSM استفاده شد. نتایج نشان داد که اندازه کریستالی نانو ذرات مغناطیسی اکسید آهن بعد از پوشش با پلیمر PVA کاهش یافت و همچنین مغناطش اشباع برای این ذرات پوشش داده شده، کاهش یافت. با آنالیز FTIR اثر پوشش نانو ذرات مغناطیسی اکسید آهن توسط پلیمر PVA مورد بررسی قرار گرفت.

واژه های کلیدی: مغناطش اشباع، پلیمر PVA، هم رسوبی، نانو ذرات مغناطیسی اکسید آهن، اندازه کریستالی