



بررسی افزایش پایداری نانوذرات مگنتیت در محلول‌های لیچینگ با استفاده از روش پوشش دهی با سیلیکا

مریم زونیا^{۱*}، محسن حکیمی^۱، محمدرضا صمدزاده یزدی^۲
۱- دانشکده فیزیک، آزمایشگاه تحقیقات و فناوری مغناطیس، دانشگاه یزد، یزد، ایران
۲- دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، دانشگاه یزد، یزد، ایران

چکیده

اهمیت به کار بردن روش‌های نوین و آسان برای استخراج عناصر مختلف از محلول‌های آبی، باعث شده که امروزه استفاده از جاذب‌های مغناطیسی مورد توجه قرار گیرد. یکی از مهم‌ترین نانوذرات مغناطیسی، مگنتیت است. برای استفاده از ذرات مگنتیت به‌عنوان جاذب، پیدا کردن روشی برای جلوگیری از حل شدن آن در محیط‌های اسیدی حائز اهمیت است. پوشش دهی ذرات مگنتیت با مواد غیر آلی از جمله سیلیکا یکی از راه‌های پیشنهادی است. در این پژوهش نانوذرات مگنتیت با روش هم‌رسوبی تولید شده و سپس با سیلیکا پوشش داده شد و پایداری آن‌ها در محلول‌های اسیدی مورد بررسی قرار گرفت.

واژه‌های کلیدی: استخراج، جاذب مغناطیسی، مگنتیت، سیلیکا