

عنوان مقاله:

بررسی کارایی نانوذرات آهن صفر ظرفیتی بر حذف سرب در محیط های آبی

محل انتشار:

دومین همایش ملی تکنولوژی های نوین در شیمی و پتروشیمی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیده سمیه حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی تجزیه دانشگاه پیام نور سیرجان

عبدالحمید هاتفی مهرجردی - استادیار دانشگاه پیام نور سیرجان

خلاصه مقاله:

این پژوهش با هدف بررسی اثر نانو ذرات آهن صفر ظرفیتی اصلاح شده با پوشش اتیلن دی امین تترا استیک اسید (EDTA-nZVI) بر حذف سرب از محلولهای آبی به صورت آزمایش های ناپیوسته در مقیاس آزمایشگاهی انجام شد. به این منظور نانو ذرات آهن صفر ظرفیتی اصلاح شده با پوشش اتیلن دی امین تترا استیک اسید به روش احیا توسط بورو هیدراید سدیم ساخته شد و اندازه آن توسط دستگاه DLS تعیین شد بر اساس نتایج بدست آمده از آنالیز مربوطه اندازه 12 نانومتر تخمین زده شد. اثر - نانوذرات حاصل 11 pH 5 و 7 بر حذف سرب بررسی شد. نتایج ، در سه مقدار 1 آزمایشها نشان داد که بیشترین میزان درصد حذف سرب از محلولهای آبی در pH برابر با 7 بدست آمد . بیشترین میزان حذف سرب با استفاده از جاذب نانوذرات آهن صفر در شرایط مورد آزمایش 82 درصد برآورد گردید.

کلمات کلیدی:

سرب، محلولهای آبی، نانو ذرات آهن صفر ظرفیتی اصلاح شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/391961>

