

عنوان مقاله:

بررسی اثرات حذف آرسنیک و مورفولوژی ساختاری آن از آب توسط جاذب میکروذره ای هیدروکسی آپاتیت

محل انتشار:

اولین همایش ملی معماری، مرمت، شهرسازی و محیط زیست پایدار (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مهسا سادات میرحسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد گروه مهندسی منابع طبیعی - آلودگی محیط زیست دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن

کیوان صائب - استادیار گروه مهندسی منابع طبیعی - آلودگی محیط زیست دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن

خلاصه مقاله:

بر اساس شواهد موجود، مصرف آب آشامیدنی آلوده به آرسنیک می تواند انواع متفاوتی از عوارض بهداشتی را در افراد ایجاد نماید. در این پژوهش به بررسی حذف عنصر سنگین آرسنیک از آب توسط میکروذرات هیدروکسی آپاتیت در دو غلظت متفاوت آرسنیک در محیط خنثی پرداخته شده است. در این بررسی از دو غلظت متفاوت 400mg و 100mg آرسنیک همراه جاذب های میکروذرات هیدروکسی آپاتیت (1/0 mg) استفاده شد. نمونه ها در pH مختلف 8 مورد آزمایش قرار گرفتند. مقدار جذب آرسنیک توسط ذرات جاذب با دستگاه جذب اتمی مورد سنجش قرار گرفت. همچنین مورفولوژی ساختاری با تصاویر SEM مورد بررسی قرار گرفت. راندمان حذف آرسنیک در شرایط خنثی حدود 5/98 درصد می باشد و همچنین نتایج نشان داد که راندمان حذف آرسنیک از آب توسط میکروذرات هیدروکسی آپاتیت با افزایش مقدار آرسنیک افزایش معناداری نداشت.

کلمات کلیدی:

آرسنیک، تصفیه آب، میکروذرات، هیدروکسی آپاتیت، جذب اتمی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/263665>

