

عنوان مقاله:

روش های حذف کروم شش ظرفیتی و سه ظرفیتی از ضایعات آبی و بررسی بهترین راه کار

محل انتشار:

پنجمین همایش ملی مهندسی محیط زیست (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

شقایق جهانگیری - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه اراک

تقی میری - هیئت علمی دانشگاه اراک

ابوالفضل براتی - هیئت علمی دانشگاه اراک

خلاصه مقاله:

وجود فلزات سنگین با غلظت بیش از استاندارد در آب نوشیدنی باعث بروز بیماریهای مختلف می شود. با این حال این مواد که در صنعت کاربرد زیادی دارند، اگر از آب آشامیدنی بازجذب نشوند، عوارض ناگواری برای انسان در پی خواهند داشت. وجود فلزات سنگین با غلظت بیش از استاندارد (معمولا در حد ppm) در آب نوشیدنی، باعث بروز بیماریهای مختلف نظیر مسمومیت، حساسیت شدید، ضایعات کروموزومی، عقب افتادگی ذهنی، فراموشی، پارکینسون، سنگ کلیه، نرمی استخوان و انواع سرطانها می گردد. البته قابل ذکر است که جنبه دیگری از این فاجعه، مرگ و میر آبزیان در اثر تخلیه پسابهای محتوی فلزات سنگین است که از جمله مشکلات محیط زیستی در دنیای امروز به شمار می آیند. کروم هفتمین عنصر فراوان روی سطح زمین است و یکی از فلزات سنگین شناخته شده است. در سال های اخیر توجه زیادی روی مباحث محیط زیستی و بخصوص درباره حضور فلزات سنگین در آب های طبیعی انجام گرفته است. به علت حلالیت بالای این فلزات از جمله کروم در محیط های آبی، این فلزات سنگین ممکن است توسط ارگانیسم های حیاتی جذب شوند. این موضوع، بررسی رفتار و همچنین حذف فلزات سنگینی از جمله کروم را خیلی حائز اهمیت کرده است. نانو هیدروژل ها به تازگی برای حذف محدوده وسیعی از ترکیبات به کار گرفته شده است. ما در این مقاله در خصوص ساخت و بهینه سازی ریز ساختار نانو کامپوزیت هیدروژل برای جداسازی فلزات سنگین از جمله کروم بحث میکنیم.

کلمات کلیدی:

حذف کروم - نانو کامپوزیت - هیدروژل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/122653>

