

عنوان مقاله:

بررسی روش های غشایی جهت حذف آرسنیک از آب های زیرزمینی

محل انتشار:

اولین کنگره بین المللی آب، خاک و علوم محیطی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

محسن باهوش - دانشجوی دکتری مهندسی شیمی، سازمان پژوهش های علمی و صنعتی ایران

مهسا باقری - دانشجوی دکتری علوم و صنایع غذایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری

خلاصه مقاله:

آرسنیک یکی از عناصر موجود در طبیعت بوده که آلوده شدن به غلظت های زیاد و حتی کم آن، چه به دلیل مصرف مستقیم آب آلوده شده و یا به علت مصرف غیرمستقیم از طریق مواد غذایی آلوده، تأثیرات شدیدی بر سلامتی انسان می گذارد. بیشترین آلودگی آب های زیرزمینی از طریق این عنصر در آسیا گزارش شده و در ایران نیز به دو دلیل اصلی وجود معادن و صنعت نفت و گاز احتمال آلوده شدن منابع آبی وجود دارد. در این مقاله از میان روش های مختلف حذف آرسنیک، روش فرآیندهای غشایی موردبررسی قرار گرفته و از روش های کم بازده مانند میکروفیلتراسیون و اولترافیلتراسیون گرفته تا روش های نوین و با بازده بالا نظیر تقطیر غشایی و روش های ترکیبی مورد مطالعه و مزایا و معایب هرکدام بررسی شده است. بااینکه روش های مختلفی برای جداسازی آرسنیک از آب وجود دارد ولی کاربرد این روش ها علاوه بر شرایط عملکردی و بازده آن به شرایط اقتصادی و امکان پذیری اجرای طرح های بزرگ و صنعتی آن در مناطق جغرافیایی مختلف بخصوص در کشورهای درحال توسعه وابسته است.

کلمات کلیدی:

آرسنیک، غشا، اسمز معکوس، تصفیه آب، محیط زیست

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/827487>

