

عنوان مقاله:

بررسی فرآیند جذب سطحی برای حذف فلزات سنگین و جاذب های مورد استفاده با محوریت جاذب های زیستی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مدیریت سبز پسماند (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

تورج حضرتی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی گرایش فرآیند های جداسازی دانشگاه صنعتی سهند

سیروس شفیعی - استاد دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی سهند

امن اله عبادی - دانشیار دانشکده مهندسی شیمی دانشگاه صنعتی سهند

خلاصه مقاله:

امروزه آلودگی منابع آبی به فلزات سنگین یکی از بزرگترین نگرانی ها و دغدغه ها در حوزه سلامت آب و خاک می باشد. در همین راستا ارائه روش های پربازده و با صرفه اقتصادی برای حذف این مواد آلاینده از آب های آلوده و پساب تولیدی در صنایع نیازی ضروری می باشد. روش های مختلفی برای حذف فلزات سنگین از طرف پژوهشگران ارائه و بررسی شده است که مهمترین آن ها عبارتند از: ترسیب شیمیایی، عملیات تبادل یون، فیلتراسیون غشایی، انعقاد و لخته سازی و غیره. یکی از روش های کاربردی برای حذف فلزات سنگین از آب های آلوده روش جذب سطحی می باشد که در سال های اخیر مورد توجه پژوهشگران این حوزه قرار گرفته است. اصلی ترین جز در فرآیند جذب سطحی جاذبی است که مورد استفاده قرار می گیرد. استفاده از جاذب با ظرفیت جذب بالا و نیز تولید این جاذب از منابع در دسترس ارزان قیمت مواردی هستند که حتما باید در نظر گرفته شود تا فرآیند هم از نظر بازده و هم از نظر اقتصادی مطلوب باشد. جاذب های مختلفی با ویژگی های منحصر به فرد برای حذف فلزات سنگین تولید و مورد استفاده قرار گرفته است. در این مقاله به مرور و بررسی کلی روش های حذف فلزات سنگین از منابع آبی پرداخته شده است و فرآیند جذب سطحی و جاذب های مورد استفاده، مخصوصا جاذب های زیستی به عنوان موضوع اصلی مورد بررسی قرار گرفته است.

کلمات کلیدی:

جذب سطحی، جاذب، فلزات سنگین، جاذب های زیستی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1548020>

