

عنوان مقاله:

بررسی قابلیت جاذبه‌های طبیعی در حذف فلزات سنگین مس و سرب

محل انتشار:

سومین کنفرانس علوم و مهندسی جداسازی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

لیلا وفاجو - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

محمدعلی اسدی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

مجید علی آبادی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند

معصومه عابد - کارشناس ارشد

خلاصه مقاله:

از آنجا که جاذبه‌های طبیعی به وفور یافت شده و ارزان قیمت و گاه بدون هزینه می باشند جذب یونهای محلول توسط این مواد می تواند روشی مناسب جهت حذف فلزات سنگین از آبهای آلوده و پسابهای صنعتی باشد در این تحقیق از زایدات برگ چای و پوشال گندم برای جذب سرب و از جاذب های خاک اره و پیوسته شلتوک برنج برای جذب مس از آب آلوده با آزمایشات ناپیوسته و پیوسته استفاده شد آزمایشات در غلظت ها و زمانهای مختلف در PH بهینه برابر 5 برای فلز سرب و 5.5 برای فلز مس انجام گردید با توجه به نتایج آزمایشات ناپیوسته زمان تعادل 2 ساعت حاصل شد نتایج آزمایشات ناپیوسته از ایزوترمهای لانگمایر و فرندلیچ تبعیت کردند آزمایشات پیوسته با استفاده از ستون جذب و جریان رو به بالا با دبی 0.35 لیتر بر دقیقه صورت گرفته در حالت کلی با گذشت زمان راندمان جذب روند نزولی داشت براساس نتایج حاصل حداکثر میزان جذب فلز سرب در آزمایشات پیوسته برای جاذب زایدات برگ چای و پوشال گندم 99.5 درصد و مقدار جذب فلز مس توسط خاک اره و پیوسته شلتوک برنج به ترتیب 95 و 63 درصد بدست آمد.

کلمات کلیدی:

جذب سطحی - سرب - مس - ایزوترم - پیوسته - ناپیوسته

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/147440>

