

عنوان مقاله:

بررسی انواع جاذب های زیستی در جداسازی فلزات سنگین و مقایسه آنها

محل انتشار:

سومین همایش مدیریت پساب و پسماند در صنایع نفت و انرژی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

مهرنوش محمدی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

مهدی اسداله زاده - دانشگاه علم و صنعت ایران

علیرضا همتی - دانشگاه علم و صنعت ایران

سحر محمدزاده - دانشکده داروسازی علوم پزشکی پردیس تهران

خلاصه مقاله:

جاذب های زیستی، برخلاف رزین ها که فقط با تبادل یون سر و کار دارند، در محیط های متفاوتی عمل می کنند، از جمله در حضور بنیان های کربوکسیل، ایمیدازول، سولفیدریل، آمین، سولفات، فسفات، تیواتر، فنول، کربونیل، آمید و هیدروکسیل. در این مقاله، براساس مطالب موجود در کتب علمی و نیز نتایج تحقیقات انجام شده، در مورد جاذب های زیستی استفاده شده در جداسازی فلزات سنگین بررسی به عمل آمده است. جاذب های زیستی جایگزین ارزان تر و موثرتری برای جدا کردن فلزات و عناصر فلزی هستند، بخصوص در جداسازی فلزات سنگین از محلول های آبی. در این بررسی با توجه به ساختار سلولی جاذب های زیستی و انواع آنها به بررسی میزان جذب زیستی در جاذب های زیستی پرداخته شده است. از میان جاذب های زیستی سه گونه پرکاربرد آن، یعنی باکتری ها، قارچ ها و جلبک ها معرفی شده اند. به علت کاربرد زیاد قارچ ها در صنایع مختلف این گونه به صورت دقیق تر مورد مطالعه قرار گرفته شده است. در پایان معرفی هر گونه از جاذب های زیستی، مقایسه ای از میزان جذب یون های فلزی انجام شده است و در انتها مقایسه ای بین روش های متداول جذب یون های فلزی با روش های زیستی ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

جاذب زیستی (بیوسوربنت)، جذب زیستی، یون های فلزات سنگین، باکتری، قارچ، جلبک، توده زیستی (بیومس)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/176110>

