

عنوان مقاله:

بررسی کاربرد پوست پرتقال در جداسازی مس از محلول های آبی

محل انتشار:

دومین همایش علمی مهندسی فرآیند پالایش و پتروشیمی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

حسین قنادزاده گیلانی - استاد گروه مهندسی شیمی، دانشگاه گیلان

مجید واردآبکنار - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه گیلان

علی دهداب - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی شریف

خلاصه مقاله:

امروزه فلزات سنگین از جمله آلاینده های مهم و خطرناکی هستند که غلظت آنها در محیط زیست با گسترش شهرها و توسعه صنایع رو به افزایش است. بنابراین حذف این فلزات از پساب های صنعتی یکی از مسایل مهم زیست محیطی به شمار می رود. در سال های اخیر استفاده از جاذب های طبیعی و مواد دورریز کشاورزی به عنوان جاذب موثر و کارآمد در حذف این فلزات از محلول های آبی مورد توجه محققان قرار گرفته است. در این مقاله جداسازی مس (II) از محلول آبی در آزمایشگاه بررسی شده است. این جداسازی توسط جاذب تهیه شده از پوست پرتقال انجام می شود. نتایج به دست آمده از جاذب پوست پرتقال با عملکرد جاذب های چای، لیگنین و نانوتیوب کربن به عنوان نمونه مقایسه شده است. در این مقایسه از pH به عنوان متغیر استفاده شده است. نمودارها نشان داد که توانایی جذب برای پوست پرتقال بسیار بالاست. همچنین با افزایش pH از مقدار 2، میزان جذب افزایش می یابد و در pH=5.5 به بیشترین مقدار می رسد و با افزایش بیشتر pH ثابت باقی می ماند. جداسازی انجام گرفته در بهترین حالت به 80 درصد رسیده است که نشان دهنده بازده بالای این ماده در جذب مس (II) است.

کلمات کلیدی:

مس، جذب، روش های جداسازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/259869>

