

عنوان مقاله:

بررسی میزان جذب یون مس موجود در فاضلاب توسط پوست لیمو

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس و نمایشگاه بین‌المللی مهندسی مواد و متالورژی و سیزدهمین همایش ملی مشترک انجمن مهندسی متالورژی و مواد ایران و انجمن ریخته گری ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

هستی قائدشرفی - دانشجوی کارشناسی، بخش مهندسی مواد، دانشکده مهندسی، دانشگاه شیراز

فاطمه خلقی - دانشجوی کارشناسی، بخش مهندسی مواد، دانشکده مهندسی، دانشگاه شیراز

نغمه شفیعی - دانشجوی کارشناسی، بخش مهندسی مواد، دانشکده مهندسی، دانشگاه شیراز

محمد ابراهیم بحرالعلوم - استاد، بخش مهندسی مواد، دانشکده مهندسی، دانشگاه شیراز

خلاصه مقاله:

امروزه تصفیه و بازیابی فاضلاب ها یکی از چالش برانگیزترین موضوعات جهان به شمار می رود. از جمله مهم ترین آلودگی موجود در فاضلاب ها، فلزات سنگین می باشد. مس یکی از فلزات سنگین موجود در پساب های صنعتی است. در این تحقیق جذب یون مس توسط پوست لیمو در ابعاد تکه ای و خرد شده مورد بررسی قرار گرفته است. مورفولوژی سطح توسط دستگاه میکروسکوپ الکترونی روبشی بررسی شد و نتایج این تصاویر نشان داد که جاذب حاوی تخلخل بوده است. این تست در pH 4.7 و در دمای اتاق و در مدت زمان (5 تا 120 دقیقه) انجام شد. 5 دقیقه اول مقدار غلظت مس در محلول حاوی پوست لیموی تکه ای و خرد شده از 8000 ppm به ترتیب به 5412 ppm و 4331 ppm رسید و با گذشت زمان تغییرات چشمگیری مشاهده نشد. در نهایت بررسی ها حاکی از آن بود که این جاذب با گذشت زمان در ابعاد تکه ای و خرد شده ماده ای مناسب برای حذف یون های مس بوده است.

کلمات کلیدی:

پوست لیموترش، جذب سطحی، یون مس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/963809>

