

## عنوان مقاله:

بررسی حذف کروم از پساب صنعتی توسط سرباره صنایع فولاد و تعیین ایزوترم ها و سینتیک جذب

## محل انتشار:

اولین همایش ملی تصفیه آب و پسابهای صنعتی (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

پرستو ساکی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم

رویا مافی غلامی - استادیار گروه مهندسی محیط زیست دانشگاه آزاد اسلامی واحد اوواز

افشین تکدستان - استادیار گروه مهندسی بهداشت محیط دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی ج

## خلاصه مقاله:

یکی از عمده ترین آلاینده های محیط زیست پساب های صنعتی حاوی فلزات سنگین است. کروم از جمله فلزات سنگین می باشد که در پساب صنایع مختلف وجود دارد و بشدت برای انسان و محیط زیست سمی و خطرناک است. سرباره فولاد یک محصول جانبی در صنایع فولاد است که به میزان قابل توجهی تولید می گردد. ودف از این مطالعه استفاده از سرباره به عنوان جاذبی ارزان قیمت جهت حذف آلاینده کروم از پساب صنایع می باشد. در این مطالعه حذف کروم با بکارگیری سرباره حاصل از صنایع فولاد با تغییر پارامترهایی از جمله PH، زمان تماس، مقدار ماده جاذب (سرباره) و غلظت اولیه کروم در سیستم ناپیوسته مورد بررسی قرار گرفت. نمونه پساب مصنوعی مورد استفاده برای 22،2 میلی گرم بر لیتر (آماده گردید. نتایج،، 1،12، انجام آزمایشات با اضافه کردن دی کرو مات پتاسیم در آب مقطر و ساخت غلظت های 2 این تحقیق نشان می دود که در شرایط بهینه سرباره قابلیت جذب یون کروم از محلول های آبی با غلظت 22 میلی گرم بر لیتر و زمان 60 درصد داراست. داده های آزمایش از مدل های لانگمویر و سینتیک جذب شبه مرتبه دوم تبعیت کردند. / تماس، 0 دقیقه را تا حدود 3 خصوصیات فیزیکی، شیمیایی و مورفولوژی سرباره نیز با استفاده از دستگاه های XRD, XRF, SEM تعیین گردید. نتایج حاصل از این تحقیق می تواند در به کارگیری سرباره صنایع فولاد جهت حذف یون فلزی از پساب های صنعتی مفید باشد

## کلمات کلیدی:

سرباره، کروم، جذب سطحی، مدل سینتیک، مدل ایزوترمی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/181882>

