

## عنوان مقاله:

شرایط بهینه جذب رقابتی سرب و کادمیم به وسیله هماتیت طبیعی

## محل انتشار:

کنگره ملی صنایع آهن و فولاد (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

نیایش خورشیدی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، تهران

امیررضا آزاد مهر - دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، تهران

بهرام رضایی - دانشگاه صنعتی امیرکبیر، دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، تهران

## خلاصه مقاله:

امروزه آلودگی های زیست محیطی به شکل های مختلفی در طبیعت مشاهده می شود. فاضلاب های صنعتی حاوی فلزات سنگین مانند نیکل، کبالت، مس، سرب و کادمیم به دلیل خطرات سلامتی و بهداشتی برای انسان و حیوانات از نگرانی های روبه رشد می باشند. در سال های اخیر، روش های مختلفی برای حذف فلزات سنگین از فاضلاب ها به طور گسترده مورد مطالعه قرار گرفته است. این روش ها بسیار گران قیمت هستند، بنابراین توسعه روش های جایگزین کم هزینه توصیه می شود. جذب های طبیعی مانند بنتونیت، کائولینیت، زئولیت عموماً در دسترس و کم هزینه می باشند. یکی از عمده ترین جاذب های معدنی هماتیت است. در این پروژه شرایط بهینه جذب کادمیم و سرب از محلول آبی براساس پارامترهای زمان، pH، غلظت اولیه فلز و مقدار جاذب بر روی هماتیت منطقه سنگان بررسی شد. نتایج نشان می دهد که با افزایش مقدار جاذب درصد جذب سرب 88%-46.5 و کادمیم 18.4%-7.5 افزایش می یابد. حداکثر جذب در 5pH تا 6 و زمان 60 دقیقه رخ می دهد.

## کلمات کلیدی:

شرایط بهینه ، جذب ، سرب ، کادمیم ، هماتیت طبیعی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/384492>

