

## عنوان مقاله:

حذف سرب از محلول آبی با استفاده از جاذب کربن فعال

## محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی بحران آب (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

حسن جمالی ارمندی - کارشناس ارشد آبیاری و زهکشی دانشگاه زابل

زمان شامحمدی حیدری - استادیار گروه مهندسی آب دانشگاه زابل

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق، از جاذب کربن فعال برای حذف یون سرب از محیط آبی استفاده شد. نتایج آزمایش های سینتیک نشان داد که مقدار سرب جذب شده با افزایش زمان تماس افزایش می یابد. فرایند جذب برای غلظت اولیه سرب 1، 10، 20، 50، 100، 200 و 500 میلی گرم بر لیتر برای جاذب کربن فعال در 45، 60، 75، 90، 70 و 60 به تعادل می رسد. بررسی زمان تعادل در غلظت های مختلف نشان داد که با کاهش غلظت اولیه محلول از 50 میلی گرم بر لیتر به 1 میلی گرم بر لیتر، زمان تعادل کاهش می یابد. هنگامی که غلظت اولیه سرب از 500 میلی گرم بر لیتر به 1 میلی گرم بر لیتر کاهش یافت راندمان جذب افزایش یافت. ماکزیمم درصد حذف سرب در غلظت ورودی 1 میلی گرم بر لیتر بدست آمد که برابر 7/99% می باشد. داده های آزمایش بوسیله دو مدل سینتیک هو و همکاران (1996) و لاگرگن (1893) برازش داده شدند. نتایج نشان داد جذب یون های سرب از مدل هو و همکاران پیروی می کند.

## کلمات کلیدی:

جذب، یون سرب، کربن فعال، سینتیک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/64430>

