

## عنوان مقاله:

مقایسه کارایی لیکا و پامیس در حذف کروم شش ظرفیتی از محلول های سنتتیک تعیین مشخصات جاذب سنتیک واکنش و ایزوترم های جاذب

## محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی مهندسی محیط زیست (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

انوشیروان محسنی بندپی - استاد گروه مهندسی بهداشت محیط دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

منصور ضرابی - دانشجو دکترای مهندسی بهداشت محیط کمیته تحقیقات و فناوری دانشجویان دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

## خلاصه مقاله:

مطالعه حاضر به منظور بررسی کارایی دو نوع جاذب طبیعی لیکا و پوکه معدنی (پامیس) در جهت حذف کروم شش ظرفیتی از محلول های آبی انجام گرفته است. بیشترین میزان حذف کروم شش ظرفیتی در pH معادل 1، غلظت اولیه کروم شش ظرفیتی برابر 100 L/mg و در زمان تماس 130 دقیقه برای لیکا و 300 دقیقه برای پامیس مشاهده گردید. نتایج نشان داد که ایزوترم جذب کروم شش ظرفیتی بروی جاذب های مورد مطالعه از مدل ایزوترمی فروندلیخ تبعیت می کنند. حداکثر میزان جذب کروم شش ظرفیتی برابر 73/158 g/mg برای لیکا خام و 147 g/mg برای پامیس بدست آمد. همچنین نشان داد شد که سنتیک جذب کروم شش ظرفیتی بروی جاذب های مورد مطالعه از مدل سنتیکی شبه درجه دوم تبعیت می کند. بطور کلی نتایج نشان داد که لیکا و پوکه معدنی خام در مقایسه با سایر جاذب های مطالعه شده قابلیت بسیار بالایی برای جذب کروم شش ظرفیتی دارند و از این رو می توانند به عنوان یک جاذب ارزان قیمت برای حذف این فلز از محلول های آبی مورد استفاده قرار بگیرند.

## کلمات کلیدی:

کروم شش ظرفیتی، لیکا، پامیس، سیستم ناپیوسته، سنتیک واکنش، ثابت تعادل

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/595668>

