

## عنوان مقاله:

بررسی توانایی جذب ژئولیت سمنان در حذف آلاینده ها از آبهای آلوده

## محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی بحران آب (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

آنوش سادات امینی نسب - دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز

فرشاد عرفانی

## خلاصه مقاله:

امروزه به منظور پیشگیری از آلودگی منابع آبی، تصفیه پسابها و فاضلابهای شهری و صنعتی بوسیله جاذب های ارزانقیمت، بیشتر مورد توجه قرار گرفته است. یکی از این جاذبها ژئولیت می باشد. در این تحقیق، از ژئولیت کلینوپتی لولایت منطقه سمنان در اشکال پودری و گرانول، در مقادیر مختلف 1،3،5،7 و 10 گرم، به منظور حذف یون آمونیوم از آبهای آلوده استفاده شده است. طی مراحل مختلف آزمایش که در سیستم ناپیوسته انجام گردید، علاوه بر توانایی ژئولیت در جذب یون آمونیوم از آب، شرایط بهینه جذب نیز تعیین گردید. نتایج حاصل از بررسیها و تجزیه و تحلیل آنها بوسیله نرم افزار آماری SPSS 9 نشان داد که زمان تعادل برای هر دو نوع ژئولیت 120 دقیقه بوده و بهترین دوز جاذب برای ژئولیت گرانول 10 گرم و برای ژئولیت پودری 5 گرم تعیین گردید. بررسی ایزوترمهای جذب و مقایسه آنها با مدلها نشان داد که فرایند جذب از مدل فروندلیچ پیروی می کند. با توجه به نتایج بدست آمده می توان گفت که ژئولیت منطقه سمنان توان بسیار خوبی با راندمان حدود 95% در جذب آمونیوم از آب داشته و می تواند بجای جاذبهای گرانقیمت در تصفیه آبهای آلوده به آمونیوم مورد استفاده قرار گیرد.

## کلمات کلیدی:

آمونیوم، ژئولیت، آبهای آلوده

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/64421>

