

عنوان مقاله:

ارزیابی جذب سطحی سرب با استفاده از معادله فرنرلیچ در بعضی از خاک های آهکی کرمان

محل انتشار:

سومین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سمیرا برخورداری مهنی - دانشجوی کارشناسی ارشد شیمی و حاصلخیزی خاک، دانشگاه شهید باهنر کرمان،

مجید فکری کوهبنانی - دانشیار، دانشگاه شهید باهنر کرمان،

وحید رضا جلالی موخر - استادیار، دانشگاه شهید باهنر کرمان

خلاصه مقاله:

جذب یون های فلزی توسط خاک، فرایندی پیچیده و شامل مکانیزم های مختلفی است که توسط متغیرهای مختلفی کنترل می شود و می توانند به هم مرتبط باشند. جذب سطحی یکی از روش های معمول برای خروج آلاینده ها از خاک می باشد. واکنش های فلزات سنگین با خاک در تعیین قابلیت دسترسی و سرنوشت آن ها در محیط مهم هستند. در این تحقیق جذب سطحی سرب در خاک های آهکی جنوب استان کرمان (جیرفت، کهنوج، منوجان، قلعه گنج، فاریاب، اسلام آباد) بررسی شده است. به این صورت که 6 نمونه خاک از منطقه خشک جنوب کرمان با آب و هوای گرم و خشک انتخاب گردید. از هر منطقه 10 نمونه خاک از داخل پروفیل 0-30 سانتیمتری برداشت شدند. نمونه ها با هم مخلوط، و در نهایت یک نمونه ی مرکب به آزمایشگاه منتقل گردید. نمونه ها از الک 2 میلی متری عبور داده شدند. به منظور اندازه گیری جذب سطحی سرب، 1 گرم خاک با محلول های مختلفی از سرب به مدت 24 ساعت شیکر شد سپس غلظت سرب با دستگاه اتمیک ابزوریشن اندازه گیری شد. داده های هم دمای جذب سطحی سرب با معادله فرنرلیچ برازش شدند. طرح به صورت فاکتوریل در قالب بلوک کاملاً تصادفی با سه تکرار انجام گردید. نتایج نشان می دهد که روند جذب سرب با افزایش غلظت صعودی می گردد. بیشترین جذب سطحی سرب در جیرفت و کمترین در قلعه گنج بود که این بستگی خصوصیات خاک دارد.

کلمات کلیدی:

آلاینده، جذب سطحی، هم دمای جذب فرنرلیچ، سرب، کربنات کلسیم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/240133>

