

عنوان مقاله:

تأثیر مقدار ماده ی آلی بر جذب فلز سنگین سرب در خاک های رسی

محل انتشار:

اولین همایش ملی بهداشت محیط، سلامت و محیط زیست پایدار (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محسن سعیدی - دانشیار گروه مهندسی آب، دانشکده مهندسی عمران دانشگاه علم و صنعت ایران

محدثه مرسل پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست دانشگاه علم و صنعت ایران

محمد رستگاری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی محیط زیست دانشگاه علم و صنعت ایران

خلاصه مقاله:

مواد آلی به دلیل داشتن گروه های عاملی گوناگون یکی از مهمترین سایت های جذب انواع آلاینده ها از جمله فلزات سنگین به شمار می آید در مطالعه حاضر تأثیر افزایش مقدار ماده الی بر جذب فلز سنگین سرب در دونوع خاک رسی مورد مطالعه قرار گرفته است یکی از خاکها رس کائولن و خاک دیگر ترکیبی از همان رسد با درصد مشخصی از ماده بوده است در ابتدا با انجام آزمایشاتی حداکثر ظرفیت خاک برای جذب ماده ی الی مورد استفاده مشخص شده است و با توجه به نتایج این آزمایشات دو مقدار ماده الی مقدار برابر با حداکثر ظرفیت جذب خاک و نصف این مقدار به هریک از خاکها اضافه شده است در نهایت آزمایشات تعیین ایزوترم جذب سرب بر روی این دونوع خاک و در سه مقدار متفاوت ماده الی صورت گرفته است نتایج بدست آمده نشان میدهد که افزودن ماده ی آلی به روشنی جذب سرب را در هر دونوع خاک افزایش میدهد و میزان این افزایش در خاک تماما رسی کائولن بیشتر از خاک ترکیبی بوده است مدلسازی داده های حاصل با معادلات لانگمویر و فرویندلیش نشان دهنده ی تطابق بیشتر دادهها با مدل لانگمویر $R^2=0.992$ است

کلمات کلیدی:

کائولن ، ماده ی آلی ، جذب ، سرب ، مدل لانگمویر ، مدل فرویندلیش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/304466>

