

عنوان مقاله:

بررسی حذف فلزات سنگین از پساب خروجی تصفیه خانه فاضلاب شهر کرمان با استفاده از زیولیت طبیعی

محل انتشار:

ششمین همایش ملی سلامت، محیط زیست و توسعه پایدار (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

نقیسه محسنی ماهانی - دانشجوی کارشناسی ارشد، مهندسی محیط زیست، آب و فاضلاب، دانشگاه آزاد اسلامی بندرعباس

تورج اسدی - استادیار و عضو هیات علمی دانشگاه آزاد واحد بندرعباس

خلاصه مقاله:

گسترش آلودگی محیط زیست توسط فلزات سنگین و تاثیر آن بر سلامتی انسان سبب گردیده که حذف این فلزات از پساب ها امری اجتناب ناپذیر گردد. روش های فیزیکی، شیمیایی و یا بیولوژیکی بکار گرفته شده برای حذف فلزات سنگین بویژه به جهت اقتصادی و کاربردی بودن و یا در نهایت دفع ضایعات تولیدی دارای مشکلات گوناگونی بوده است. فرایند جذب سطحی به عنوان یکی از کاراترین و پرکاربردترین فناوری های تصفیه آب و پساب در جهان به شمار می رود. در این پژوهش استفاده از زیولیت طبیعی کلینوپتیلولیت به صورت خام بعنوان یک مبادله کننده کاتیونی در طبیعت بکار گرفته شده و اثر پارامترهای تجربی همانند دبی، اندازه ذرات کلینوپتیلولیت و عمق بستر بر روی جذب کاتیونهای (فرمول در متن اصلی مقاله) بررسی شده و به روش تجربی در مقیاس آزمایشگاهی بررسی گردید. در این روش نمونه ها طی ماه های مرداد، شهریور و مهرماه سال 1395 از پساب خروجی و ورودی به تصفیه خانه کرمان برداشت شد. نتایج حاصل از این بررسی نشان دهنده میزان حذف فلزات سنگین به میزان 100 درصد می باشد. همچنین مشخص گردید که نرخ تعویض یونی کروم از سرب، کادمیوم و نیکل بیشتر است.

کلمات کلیدی:

فلزات سنگین، پساب خروجی، تصفیه خانه فاضلاب کرمان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/652359>

