

عنوان مقاله:

اثر فاضلاب کارخانه چرم سازی بر میزان کروم و تعیین شکل‌های شیمیایی آن در خاک

محل انتشار:

فصلنامه آب و خاک، دوره 23، شماره 2 (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

احد فعالیان

فتوت فتوت

حق نیا حق نیا

حلاج نیا حلاج نیا

چمساز چمساز

خلاصه مقاله:

چکیده کروم جزء فلزاتی است که به دلیل ویژگی‌های خاص، کاربردهای متعددی در صنایع گوناگون دارد. به موازات گسترش استفاده از این فلز، ورود آن به محیط زیست نیز افزایش یافته که این مساله به طور بالقوه خطرات زیست محیطی متعددی را در بردارد. در بخش اول این پژوهش که با هدف بررسی اثر پساب کارخانجات چرم سازی بر رفتار کروم در خاک صورت گرفت، بخشی از خاک‌های تحت تاثیر فاضلاب تصفیه نشده شهرک چرم شهر مشهد مورد ارزیابی قرار گرفتند و مقدار کروم کل، کروم ۶ ظرفیتی و نسبت توزیع کروم در شکل‌های تبدلی، مواد آلی، کربناتی و باقیمانده این خاک‌ها بررسی شد. بخش دوم این پژوهش با هدف بررسی اثر مقدار کروم وارد شده به خاک، بافت خاک و مقدار ماده‌آلی بر توزیع کروم در شکل‌های مختلف در طول زمان انجام شد. در این بخش روند احیاء شدن کروم ۶ ظرفیتی نیز با گذشت زمان مورد بررسی قرار گرفت. در بررسی خاک‌های تحت تاثیر فاضلاب در منطقه چرم شهر، آلودگی این خاک‌ها با کروم تا عمق ۴۵ سانتیمتری از سطح مشاهد شد. در عصاره گیری پی در پی این خاک‌ها مشخص شد که در حدود ۹۰٪ از کروم در شکل باقیمانده قرار دارد. ترتیب توزیع کروم در شکل‌های مختلف این خاک‌ها به صورت زیر بود. شکل باقیمانده > شکل کربناتی > شکل مواد آلی > شکل تبدلی نتایج نشان داد که زمان اثر بسیار مهمی بر توزیع کروم در شکل‌های مختلف، بخصوص در زمان کوتاه از ورود کروم به خاک دارد. اگرچه تیمارهای اعمال شده به جز موارد معدودی از نظر آماری تاثیر معنی داری بر توزیع کروم در شکل‌های مختلف نداشتند، ولی از مهمترین نتایج این بخش می توان به افزایش سهم کروم در شکل تبدلی با افزایش مقدار کروم وارد شده به خاک اشاره کرد که از دیدگاه زیست محیطی دارای اهمیت بسیار می باشد. واژه های کلیدی: کروم، ماده آلی، شکل شیمیایی، زمان

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1389074>

