

عنوان مقاله:

انتقال و زوال طبیعی سیانور در خاک : مطالعه موردی دشت موته

محل انتشار:

مجله آب و فاضلاب، دوره 16، شماره 56 (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

امیر تائبی - دانشیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان

علیرضا زاده بافقی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، مهندسی محیط زیست، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان

مجید سرتاج - استادیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی اصفهان

خلاصه مقاله:

سیانور نامی است که به ترکیبات دارای گروه CN- اطلاق می شود. مقادیر بیش از حد مجاز آن برای انسان و دیگر موجودات زنده، سمی قوی و آبی محسوب می شود. تعدادی از صنایع و معادن در فرآیند تولیدشان از سیانور استفاده می کنند که نهایتاً در مواد زائد آنها ظاهر خواهد شد و در صورت عدم تصفیه می تواند موجب آلودگی محیط زیست گردد. هدف این تحقیق، بررسی انتقال و زوال طبیعی سیانور در خاک اطراف منابع آلودگی است که برای این منظور، خاک دشت موته، در مجاورت معدن و کارخانه طلای موته، واقع در استان اصفهان، مورد مطالعه قرار گرفت. هشت چاه دستی ب عمق 6 متر حفاری و از هر 0/5 متر معمم یک نمونه خاک برداشت شد. تحلیل آماری نتایج نشان داد که غلظت سیانور خاک، با دور شدن از منبع آلودگی کاهش و با افزایش عمق خاک افزایش می یابد. مشاهده شد که مدل رگرسیون با شدت توانی برای فاصله و نمایی برای عمق، به خوبی قادر به پیش بینی غلظت سیانور در خاکهای آلوده اطراف منابع آلودگی است. با کم شدن عمق خاک، سرعت فرآیندهای زوال طبیعی سیانور به طور قابل ملاحظه ای افزایش می یابد، لذا عمل زیرورو کردن (شخم زدن) خاک در محلهای آلوده، برای سرعت بخشیدن به پاک سازی طبیعی آنها، توصیه می شود.

کلمات کلیدی:

سیانور، زوال طبیعی سیانور، باطله های معدن طلا، برکه باطله، انتقال آلودگی، آلودگی خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/293681>

