

عنوان مقاله:

فناوری های نوین پالایش ترکیبات خطرناک از محیط زیست

محل انتشار:

اولین کنفرانس حمل و نقل مواد خطرناک و اثرات زیست محیطی آن (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

وجیهه درستکار
علی اصغر بسالت پور
غزال ترابی

خلاصه مقاله:

آلودگی محیط زیست به ترکیبات مضر و خطرناک از مسایل مهمی است که امروزه جوامع مختلف بشری با آن روبه رو هستند. گسترش روزافزون صنایع، توسعه شهرها و افزایش جمعیت و دستبرد بی رویه انسان به طبیعت منجر به تخریب بیش از حد محیط زیست شده است. به همین دلیل باید به نحو مطلوبی اقدامات کنترل کننده آلودگی به کار گرفته شده و نظارت جدی تری بر حفظ منابع طبیعی صورت گیرد. در این مطالعه برخی از روش های نوین پالایش خاک از ترکیبات مضر نظیر شیشه ای کردن برجا، اکسیداسیون الکتریکی، فتولیز، جامدسازی و تثبیت، پالایش فیزیکی و زیست پالایی مورد بررسی قرار گرفته است. در روش شیشه ای کردن برجا آلاینده های آلی یا غیر آلی در خاک با جریان مستقیم الکتریسیته ذوب شده و با سرد شدن خاک مونلایت هایی شیشه ای از این آلاینده ها در خاک ایجاد شده که در خاک پایدارتر بوده و آبشویی آنها کمتر رخ می دهد. همچنین در روش جامدسازی و تثبیت، آلاینده در یک جسم جامد که به خاک وارد می شود محبوس شده و از آبشویی و انتقال آن در محل آلودگی جلوگیری می شود. در روش اکسیداسیون الکتریکی با باردار کردن خاک با یک یا چند رشته الکتروود، اقدام به رفع آلودگی های آلاینده های اکسید شدنی از خاک می شود. در روش فتولیز نیز از یک واکنش فتوشیمیایی برای رفع آلودگی ناشی از آلاینده های نیترا ته و دی اکسین ها استفاده می شود. در فرآیند پالایش فیزیکی خاک آلوده به طور کامل برداشت شده و به صورت یک لایه با ضخامت کم بر روی سطح زمین گسترده می شود و سپس از طریق هوادهی به واسطه زیرورو نمودن آن، تأمین رطوبت کافی و گاهاً افزودن عناصر غذایی و مواد معدنی به خاک آلوده، فعالیت ریزجانداران هوازی تجزیه کننده آلاینده های آلی در خاک را تحریک می نمایند. در زیست پالایی یا پالایش زیستی خاک های آلوده به آلاینده های آلی و معدنی نیز تجزیه و تخریب و یا کاهش اثر سمیت این آلاینده ها در خاک توسط فعالیت ریزجانداران خاک در شرایط هوازی و بی هوازی صورت می گیرد.

کلمات کلیدی:

آلاینده های خطرناک، اکسیداسیون الکتریکی، پالایش فیزیکی و زیست پالایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/51399>

