

عنوان مقاله:

زیست پالایی خاک های آلوده به هیدروکربن های آروماتیک چند حلقه ای و بهبود آن از طریق سازوکارهای مبتنی بر تغییرات دما

محل انتشار:

اولین کنفرانس معماری، عمران، کشاورزی، معدن و محیط زیست (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

سید محسن کهنگی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی محیط زیست، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران، تهران، ایران

سارا امینی - دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی محیط زیست، دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

هیدروکربن های آروماتیک چند حلقه ای (PAH ها) دسته ای از ترکیبات آلی بوده که از حلقه های آروماتیک تشکیل شده اند و تنها شامل اتم های کربن و هیدروژن هستند. PAH ها آلاینده های آلی پایداری هستند که در سراسر جهان در محیط زیست ما از جمله هوا، خاک و آب پخش می شوند. آن ها دسته بزرگی از آلاینده های آلی می باشند که عمدتاً از منابع انسانی، از جمله اتومبیل ها و احتراق ناقص سوخت های فسیلی، نیروگاه ها و منابع طبیعی مانند آتش سوزی جنگل ها و فوران های آتشفشانی آزاد می شوند. امروزه، یکی از روش های کارآمد به منظور حفاظت از محیط زیست و رفع آلودگی های ناشی از هیدروکربن های آروماتیک چند حلقه ای استفاده از قدرت کاتابولیک موجودات زنده است. استفاده از فناوری های مبتنی بر زیست پالایی نسبت به سایر روش های پالایش خاک های آلوده، بعضاً عملکردی به مراتب موثرتر و در عین حال مقرون به صرفه و پایدار را موجب می شوند. با این همه این روش ها نیز با محدودیت هایی مواجه بوده که در برخی موارد راندمان حذف آلاینده هایی همچون هیدروکربن های آروماتیک چند حلقه ای را محدود ساخته و کاهش می دهند. از جمله مکانیسم های موثر بر ارتقای خروجی فرایند زیست پالایی نتایج منتج شده از تغییرات دما در کنار این فرایند پالایش می باشد. از این رو در پژوهش مروری حاضر، تمرکز نگارندگان بر مطالعه در خصوص زیست پالایی خاک های آلوده به هیدروکربن های آروماتیک چند حلقه ای و بهبود آن از طریق سازوکارهای مبتنی بر تغییرات دما می باشد.

کلمات کلیدی:

زیست پالایی، هیدروکربن آروماتیک چند حلقه ای، تغییرات دما، آلودگی خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1625376>

