

عنوان مقاله:

پهنه بندی، توزیع و منشاء هیدروکربن های نفتی کل (TPH) و آلاینده های فلزی در رسوبات خور ماهشهر، خلیج فارس

محل انتشار:

فصلنامه علوم و تکنولوژی محیط زیست، دوره 16، شماره 5 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 19

نویسندگان:

علیرضا واعظی - دانشجوی دکتری مهندسی محیط زیست - منابع آب دانشکده تحصیلات تکمیلی محیط زیست دانشگاه تهران.

عبدالرضا کرباسی - دانشیار مهندسی محیط زیست دانشکده تحصیلات تکمیلی محیط زیست دانشگاه تهران (مسئول مکاتبات).

علیرضا ولی خانی سامانی - کارشناس ارشد مهندسی محیط زیست - منابع آب دانشکده تحصیلات تکمیلی محیط زیست دانشگاه تهران.

مهدی حیدری - کارشناس ارشد مهندسی محیط زیست - منابع آب دانشکده تحصیلات تکمیلی محیط زیست دانشگاه تهران.

مجتبی فخرایی - کارشناس ارشد مهندسی محیط زیست - منابع آب دانشکده تحصیلات تکمیلی محیط زیست دانشگاه تهران.

علیرضا رحمتی - دانشجوی کارشناس ارشد سنجش از دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی دانشکده جغرافیا دانشگاه تهران.

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: هیدروکربن های نفتی و فلزات سنگین از شایع ترین آلاینده های دریایی به حساب می آیند. آلودگی دریایی ناشی از این مواد به یک مشکل زیست محیطی مهم در سراسر دنیا تبدیل شده است. هدف از انجام این تحقیق پایش زیست محیطی فلزات و هیدروکربن های نفتی در رسوبات خور ماهشهر به منظور ارتقای کیفیت محیط زیست منطقه می باشد. روش بررسی: در همین راستا نمونه برداری از رسوبات ناحیه ساحلی اطراف صنایع پتروشیمی منطقه ویژه اقتصادی ماهشهر در خور موسی واقع در شمال غرب خلیج فارس صورت گرفت. سی و دو نمونه سطحی رسوب به وسیله نمونه گیر پترسون جمع آوری گردید. غلظت کل هیدروکربن های نفتی (TPH) در نمونه های رسوب به وسیله (GC-FID) تعیین شد. همچنین غلظت و منشا آلاینده های فلزی (Zn, Sr, Ni, Mn, Cu, Cr, Co, Ba, As, Al) در رسوبات به وسیله CP-AES تعیین گردید. کمی سازی شدت آلودگی در رسوبات با استفاده از شاخص های mCd، Cd، CF و PLI صورت گرفت و تجزیه و تحلیل های آماری توسط بسته نرم افزاری MVSP در خور انجام پذیرفت نتایج: میانگین غلظت کل هیدروکربن های نفتی در منطقه مورد مطالعه ۴۲ mg/kg بود. بیشینه مقدار TPH در ایستگاه ۸ گزارش گردیده است. تفاوت قابل ملاحظه ای بین غلظت آلومینیوم در رسوبات خور ماهشهر و مقدار میانگین آن در پوسته زمین وجود داشت. نتیجه گیری: نتایج بدست آمده حاکی از آن است که شاخص فاکتور آلودگی (CF)، درجه آلودگی (Cd)، درجه آلودگی اصلاح شده (mCd)، شاخص بار آلودگی (PLI) برای فلزات در ایستگاه های نمونه برداری بیانگر آلودگی کمی هستند. میانگین غلظت کل هیدروکربن های نفتی در منطقه مورد مطالعه بر مبنای شاخص CF بیانگر آلودگی متوسط تا آلودگی قابل ملاحظه است. نتایج آنالیز خوشه ای بیانگر این بود که Ni و Cr موجود در نمونه های رسوب دارای منشاء نفتی است.

کلمات کلیدی:

خلیج فارس، خور موسی، آلودگی رسوبات، فلزات سنگین، هیدروکربن های نفتی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1289247>



