

دهمین همایش بین المللی سواحل، بنادر و سازه های دریایی
29 آبان لغایت 1 آذر 91 (تهران-ایران)



بررسی غلظت فلزات سنگین (نیکل و وانادیوم) در آب و رسوبات سطحی زون ساحلی جزیره لاوان در
خلیج فارس

[LEILA . TAGHIZADEH ISINI] لیلا تقی زاده ایسینی
[BEHZAD . SAEEDPOOR] بهزاد سعیدپور
[MARYAM . SALIMIZADEH] مریم سلیمی زاده

کلید واژه: خلیج فارس، جزیره لاوان، زون ساحلی، فلزات سنگین، آلودگی نفتی، بهره برداری پایدار

چکیده:

این مطالعه با هدف حفظ اکوسیستم های طبیعی و ارزش های اکولوژیکی زون ساحلی جزیره لاوان و بهره برداری پایدار از این منطقه انجام گردیده است. بازدید میدانی جزیره و زون ساحلی آن، انتخاب ترانسکت ها و ایستگاههای نمونه برداری و نمونه برداری از آب و رسوبات زون ساحلی جزیره لاوان و انجام آزمایشات مربوطه از جمله اقدامات انجام شده است. غلظت فلزات نیکل (Ni) و وانادیوم (V) با استفاده از دستگاه جذب اتمی و طبق دستورالعمل (MOOPAM(1999) در سطح PPb [6] قرائت گردید. بیشترین غلظت فلز نیکل در نمونه های آب در ایستگاه 1 و پس از آن به ترتیب در ایستگاههای 6، 3 و 13 اندازه گیری شد. همچنین بیشترین غلظت وانادیوم در نمونه های آب در ایستگاه 3 و سپس به ترتیب ایستگاههای 4 و 13 اندازه گیری شده است. با نگاهی کلی به نتایج حاصله مشخص می شود ایستگاههای مجاور اسکله ها بیشترین آلودگی را دارند. بیشترین غلظت نیکل در نمونه های رسوب مربوط به ایستگاه 3 و پس از آن به ترتیب ایستگاههای 12 و 6 و بیشترین غلظت وانادیوم در ایستگاه 3 و سپس به ترتیب ایستگاههای 6، 7، 10 و 9 اندازه گیری شده است. در تعیین ضریب همبستگی مشخص گردید بین فلز وانادیوم با نیکل در رسوبات همبستگی مثبت قوی ($p < 0/01$) وجود دارد. مقایسه نتایج این گزارش با استانداردهای موجود [4] و سایر مطالعات [3 و 5] نشان می دهد زون ساحلی جزیره لاوان آلوده به فلزات سنگین (نیکل و وانادیوم) ناشی از فعالیت های نفتی و سایر فعالیت های توسعه ای در منطقه می باشد.

مقدمه:

آلودگی سواحل در اثر مواد خروجی و فاضلاب های صنعتی و خانگی و کشاورزی، آلودگی نفتی ناشی از ترافیک کشتی ها، عملیات اکتشاف و بهره برداری از مخازن نفتی، سوانح اتفاقی، تخریب و انهدام اکوسیستم های حساس ساحلی، مانگروها، جزایر مرجانی در اثر تبدیل و اصلاح اراضی و آلودگی ها، صید