

عنوان مقاله:

تعیین میزان آلودگی سرب در خاک حاشیه خیابان های شهری مطالعه موردی: منطقه پنج شهرداری تهران

محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

میثم بوسفی - دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی تهران

مجید احتشامی - دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی تهران

امیرالدین صدرنژاد - دانشکده عمران، دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی تهران

خلاصه مقاله:

سرب به صورت طبیعی در خاک وجود دارد اما فعالیت های بشری سبب افزایش غلظت آن بویژه در نواحی حاشیه ای خیابان ها شده است. در این تحقیق کوشش شده با بررسی خاک سطحی اطراف خیابان های شهری، به ارزیابی وضعیت آلودگی خاک به سرب پرداخته شود. برای این منظور منطقه 5 شهرداری تهران جهت مطالعه موردی انتخاب شد و در مجموع 21 نمونه خاک از 7 ایستگاه در راستایی به طول 100 متر عمود بر خیابان و در فواصل صفر، 50 و 100 متری جمع آوری گردید. پس از انتقال نمونه ها به آزمایشگاه و اندازه گیری بعضی از خصوصیات فیزیکی و شیمیایی، بمنظور آنالیز شیمیایی، عصاره گیری با استفاده از 4 نوع اسید انجام شد. در نهایت غلظت سرب با استفاده از دستگاه اسپکتوفتومتری اندازه گیری شد که میانگین غلظت سرب در خاک حاشیه خیابان میلی گرم بر کیلوگرم 112.21 و میانگین دسترسی بیولوژیک سرب نیز برابر 14.19 میلی گرم بر کیلوگرم به دست آمد. همچنین منابع احتمالی آلودگی و اثرات فعالیت انسانی بر غلظت سرب با استفاده از آنالیز و لحاظ کردن شاخص های آلودگی خاک، مورد بررسی قرار گرفت. تحلیل آماری داده ها، بررسی عوامل موثر بر سرب در منطقه و شرایط مکانی محل نمونه برداری بیانگر این مسئله است که غلظت سرب بسیار بیشتر از غلظت زمینه است و با فاصله از محور خیابان به صورت غیر خطی کاهش می یابد. همچنین، وجود مقادیر بالای سرب در خاک منطقه ناشی از تاثیر فعالیت های انسانی می باشد.

کلمات کلیدی:

سرب، خیابان های شهری، آلودگی خاک، دسترسی بیولوژیک، شاخص های آلودگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/217346>

