

عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای موثر در آلودگی خاک به فلزات سنگین درحاشیه راه شریانی تبریز جلفا

محل انتشار:

هشتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

جعفر جمیلی - کارشناس ارشد مهندسی عمران محیط زیست دانشگاه تهران

محمدعلی عبدلی - عضو هیئت علمی دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

اکبر باغوند - عضو هیئت علمی دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران

علی وثوق - دکترای مهندسی عمران محیط زیست دانشگاه علم و صنعت

خلاصه مقاله:

راه شریانی 021 کیلومتری تبریز جلفا، از مهمترین راه های متصل کننده مرکز آذربایجان شرقی به منطقه آزاد ارس و از آنجا به کشورهای همسایه شمالی می باشد. همین امر باعث شده است تا این راه سالانه پذیرای حجم بالایی از انواع خودروهای سبک و سنگین که همواره بعنوان تولیدکننده های اصلی آلاینده های هوا مطرح بوده اند و همچنین خاک اطراف این راهها نیز همواره در معرض خطر آلودگی و پسماندهای خشکحاصل از سفرها و تصادفات جاده ای باشد. از طرفی نتایج مطالعات موردی صورت گرفته بیانگر این واقعیت است که آلودگی خاک اطراف راهها به فلزات سنگین رابطه مستقیمی با تردد خودروهای عبوری و گازهای منتشر شده از اگزوز، موتور و لاستیکهای آنها دارد. در این تحقیق با بررسی حجم تردد و تخلفات جاده ای بعنوان ریسک بروز تصادفات از طریق سامانه های هوشمند ترددشماری و میزان پسماندهای باقی مانده از سفرها و تصادفات جاده ای از طریق تخمین های میدانی و همچنین آنالیز آزمایشگاهی 22 نمونه خاک به روش جذب اتمی در اطراف محور مذکور، ضمن تعیین میزان آلاینده های فلزات سنگین نمونه ها با استفاده از شاخص تجمع زمینی مولر (Geo-I)، رابطه تغییر آلاینده ها با پارامترهای حمل و نقلی و پسماند نیز مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد فلزات Co, Cr, Cu, Zn, Pb در کلاس صفر (غیرآلوده) و عنصر Ni در کلاس یک (آلوده تا آلودگی متوسط)، عنصر Cd در کلاس دو (آلودگی متوسط) و فقط فلز Fe در کلاس 3 (آلودگی متوسط تا آلودگی زیاد) قرار دارد. اما نقشه های ترسیم شده و همچنین نتایج ماتریس های همبستگی پیرسون گویای ارتباط تغییرات این عناصر با متغیرهای حمل و نقلی بودند.

کلمات کلیدی:

فلزات سنگین، راههای شریانی، پسماند، خاک، آلودگی، پیرسون

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/296421>

