

عنوان مقاله:

بررسی غلظت فلزات سنگین Cr, Cu, Pb, Zn, Ni در خاکهای محدوده معدن آهنگران

محل انتشار:

سی امین گردهمایی علوم زمین (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

بهزاد مهربانی - دانشیار، گروه زمین شناسی، دانشگاه تربیت معلم، تهران

شیوا مهربانی - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوشیمی، گروه زمین شناسی، دانشگاه تربیت معلم،

بهروز رفیعی - دانشیار، گروه زمین شناسی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان

بهروز یعقوبی - رئیس گروه تلفیق و بیلان شرکت آب منطقه‌ای استان همدان

خلاصه مقاله:

خاک یکی از مهمترین منابع برای بقاء انسان است و به عنوان بخشی از اکوسیستم نقش بسیار مهمی در چرخه عناصر ایفا میکند. فلزات سنگین و عناصر بالقوه سمی حاصل از فعالیتهای بشرزاد به آسانی در خاک تجمع یافته، و باعث ایجاد مشکلات جدی برای محیط زیست میشود. در این تحقیق شدت آلودگی خاکهای محدوده معدن آهنگران واقع در استان همدان (شهرستان ملایر) از طریق مطالعات ژئوشیمی زیست محیطی مورد بررسی قرار گرفته است. بدین منظور ۱۳ نمونه خاک از منطقه جمع آوری و غلظت کل فلزات سرب، روی، کروم، مس و نیکل به روش ICP- MS مورد اندازه گیری قرار گرفت. میانگین غلظت این عناصر در نمونههای خاک اطراف معدن $89/60 = \text{Cr}$ ، $50 \text{Zn/Cu} = 67$ ، $146 = \text{Pb}$ و $20 = \text{Ni}$ میلیگرم در کیلوگرم است. برای برآورد شدت آلودگی در منطقه از ضریب غنیشدگی (EF) شاخص زمین انباشت (Igeo) و شاخص آلودگی مجموع فلزات (MCI) استفاده شد. خاکهای منطقه فاقد آلودگی تا آلودگی خیلی کم در معدن نسبت به عناصر Zn، Cu، Cr و Ni هستند. عنصر سرب بیشترین سهم آلودگی را در منطقه به خود اختصاص داده است که با توجه به ضرایب مجاسبه شده و آزمون تحلیل عاملی غلظت بالای این عنصر در ارتباط با فعالیتهای بشرزاد نظیر معدنکاری است

کلمات کلیدی:

فلزات سنگین، شاخص آلودگی، معدن سرب و روی آهنگران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/182150>

