

پراکندگی فلزات سنگین آرسنیک و آنتیموان در خاک های اطراف معدن سرب و روی آهنگران - ملایر

بهرروز رفیعی^۱، اعظم السادات خدائی^{۲*}، سعید خدابخش^۱، معصومه بختیاری نژاد^۲

۱- عضو هیأت علمی دانشگاه بوعلی سینا- همدان

۲- دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی گرایش رسوب شناسی و سنگ شناسی رسوبی، دانشگاه بوعلی سینا- همدان

azamkhodae@yahoo.com

behrouzrafiei@yahoo.com

چکیده

رسوبات سطحی و خاکهای اطراف معادن فعال فلزی همواره در معرض خطر آلودگی فلزات سنگین می باشند. در این پژوهش به منظور ارزیابی میزان As و Sb در خاکهای اطراف معدن آهنگران (جنوب شرق ملایر)، ۴۰ نمونه از خاکهای سطحی برداشت گردید. و تحت آنالیز ICP-AES قرار گرفتند. ۲۲ درصد از نمونه ها نسبت به As از شدت آلودگی متوسط و تنها ۲ درصد آلودگی متوسط تا شدید نشان می دهند. ۱۷ درصد نمونه ها دارای آلودگی شدید و ۲۰ درصد در رده خیلی شدید نسبت به Sb قرار می گیرند. نتایج فوق نشان می دهند که خاکهای اطراف معدن سرب و روی آهنگران نسبت به As و Sb آلودگی نشان می دهند.

واژگان کلیدی: فلزات سنگین، آرسنیک، آنتیموان، معدن آهنگران، آلودگی

Distribution of As and Sb Heavy metals in the soils around the Ahangaran Pb and Zn mine, malayer

Abstract

Surficial Sediments and soils around metallic ore mines have high potential of heavy metal contamination. In this research, 40 of soil samples around Ahangaran mine (sw Malayer) were analyzed by ICP-AES to determine As and Sb contaminations. 22% of Sample have medium and 2% of sample have medium to high contamination of As. 17% of sample have intense and 20% have very intense contamination of Sb. These results indicate that soils of this region are contaminated with As and Sb, in addition to Pb and Zn.

Key word: Heavy metal, As, Sb, Ahagaran mine, pollution