

در محدوده ارزیابی کیفیت هیدروژئوشیمیایی و ژئوشیمیایی آبهای سطحی کانسار مس سونگون

دکتر فرید مُر ۱، کبری اسماعیلی ۲، مینو بهروز ۳، ناصر پیروزنیا ۴

۱-استاد بخش علوم زمین دانشگاه شیراز

esmaeili.mgeo@yahoo.com-۲ دانشجوی کارشناسی ارشد زمین شناسی اقتصادی

۳- پژوهشگر واحد آب و محیط زیست مجتمع مس سرچشمه

۴- کارشناس محیط زیست مجتمع مس سونگون

چکیده

کانسار پورفیری مس سونگون در آذربایجان شرقی و در شمال شهر ورزقان واقع شده است. این کانسار بین دو دره رودخانه های سونگون چای و پخیرچای قرار دارد؛ در این ارتباط رودخانه های سونگون چای، پخیرچای که از کنار کانسار مس سونگون عبور می کنند و در نهایت ایلگینه چای را بوجود می آورند به دلیل آلوده شدن به فلزات بالقوه سمی می توانند مشکلاتی را برای دام ها و احشام در پایین دست ایجاد نمایند. برای تعیین میزان آلودگی آب این رودخانه ها به فلزات بالقوه سمی ۳۰ نمونه آب مورد بررسی ژئوشیمیایی قرار گرفت و مشخص گردید که میزان عنصر مولیبدن در رودخانه های سونگون چای و ایلگینه چای نسبت به حد مجاز تعیین شده (بسیار بالا می باشد و می تواند در آینده برای محیط زیست خطر آفرین باشد. EPA استاندارد)

The evaluation of hydrogeochemical and geochemical quality of surface waters in Sungun copper deposit

Abstract

The Sungun porphyry copper deposit is located in East-Azerbaijan province, north of Varzaghan city. This deposit is located between two river valleys namely Sungunchay and Pakhirschay. Sungunchay and Pakhirschay rivers join together downstream to form Ilginechay river. 30 water samples from the river waters were analysed to determine the degree of pollution caused by potentially toxic metals. The results indicate that Mo is present above standard limits. If not managed properly the high Mo concentration is likely to enter the foodweb and cause serious environmental damages in long-term.

مقدمه

آب نقش مهمی در حفظ حیات موجودات زنده ایفا می کند و توجه به آن از جایگاه ویژه ای برخوردار است. کانه زایی و سازندهای زمین شناختی و معدنکاری از عوامل مهم زمین زاد و انسانزاد در تغییر کیفیت