

عنوان مقاله:

کاربرد داده های ژئوفیزیکی جهت شناسایی عمق لاله های آبدار و تعیین گسل های موجود در دیواره غربی معدن شماره 1 گل گهر

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی علوم و مهندسی (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

مسعود عسکری - پژوهشگر ارشد زمین شناسی و معدن شرکت معدنی و صنعتی گل گهر و دانشجوی دکتری تکتونیک دانشگاه علوم و تحقیقات فارس

عبدالمجید اسدی - دکترای تکتونیک و عضو هیئت علمی بخش زمین شناسی دانشگاه آزاد اسلامی شیراز

خلاصه مقاله:

مجتمع معدنی سنگ آهن گل گهر سیرجان یکی از مهمترین قطب های اصلی تامین کننده کنسانتره آهن صنایع فولاد کشور می باشد. به طور کلی توده سنگهای معدن شماره 1 این مجتمع . اغلب دارای سطوح وضعی از قبیل گسل ها. سطوح لایه بندی، درزه ها و سایر ناپیوستگی های زمین شناسی است، مسئله مهم و قابل توجه در تحقیق حاضر ورود آب های زیر زمینی به محدوده پیت معدن و ایجاد مزاحمت های برداشت ماده معدنی می باشد. حضور آب در معدن می تواند سبب آلودگی های زیست محیطی ، همچنین سبب کند شدن فرایند و افزایش هزینه آتش باری گردد. با انجام روشهای مختلف ژئوالکتریک در این پروژه، پس از شناسایی گسل ها در ضلع غربی و شناسایی لایه های آبدار و تعیین عمق آنها، میزان تاثیر این گسل ها بر کاتالیزه کردن آب های زیر زمینی به سمت پیت معدن تعیین گردید به طوریکه در گسل های شماره دو و سه و چهار ضلع غربی می توان با حفر چاه های استخراج آب از ادامه ورود آب به محدوده معدن جلوگیری نمود، و برنامه ای جامع برای زهکشی آبهای زیرزمینی و ایجاد سدهای زیر زمینی اجرا نمود. همچنین تلفیق آرایه های مختلف ژئوالکتریک در این پروژه سبب بالا بردن ضریب اطمینان نتایج مربوطه شد به گونه ای که آرایه CRP واشلومبرگر همپوشانی خواهند داشت در رسیدن به نتایج قوی تاثیر گسل بر آب های زیر زمینی در این تحقیق ضخامت لایه آب دار در مناطق مختلف شناسایی شد که عمق این لایه های آب دار در ضلع غربی تقریباً 40 متر تعیین گردید و به علت مقاومت کم این لایه آبدار می توان این سفره آبدار را از آبهای شور با املاح نسبتاً بالا دانست.

کلمات کلیدی:

گسل، سنگ آهن ژئوالکتریک، عمق لایه ها، تکتونیک ، آبهای زیرزمینی، گل گهر،

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/538941>

