



بررسی عوامل هیدروژئولوژیکی و گزینه های مختلف تامین آب مجتمع سنگ آهن گل گهر

سعید مکنونی گیلانی^{۱*}، بهزاد یگانه^۲، عباس سام^۳

۱- کارشناس ارشد هیدروژئولوژی، واحد آبشناسی، مجتمع سنگ آهن گل گهر

۲- کارشناس ارشد مهندسی معدن، مدیریت فراوری، مجتمع سنگ آهن گل گهر

۳- استادیار بخش مهندسی معدن، دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده فنی، بخش

معدن

E-mail: maknooni_s@yahoo.com

چکیده:

افزایش عمق معدن سنگ آهن گل گهر و گشایش پله دهم، باعث ورود آبهای زیر زمینی به داخل محدوده معدن شده است. حضور این آب در داخل معدن، عملیات استخراج سنگ آهن را با مشکلات عدیده ای از قبیل: مشکلات جابجایی ماشین آلات، بالا رفتن هزینه های آتشباری و همچنین مشکلات الکتریکی و غیره مواجه نموده است. بدلیل افزایش نیاز به آب در طرحهای توسعه و کارخانه فراوری و نیز محدودیت منابع آبی موجود، جهت تامین آب مورد نیاز این طرحها گزینه های مختلفی مورد بررسی قرار گرفت. امکان حفر چاههای جدید در حوضه های آبریز منطقه، خرید چاه، انتقال آب از سیرجان یا سد تنگویی به مجتمع و همچنین تصفیه آب شور استحصالی از معدن بررسی شد. گزینه آخر علاوه بر بازیافت آب غیر قابل شرب معدن، باعث خشک شدن چاههای انفجاری و کاهش هزینه های حفاری و آتشباری تا یک ششم خواهد شد که از اهمیت ویژه ای برخوردار است. با استفاده از ۴۰۹ نقطه فصل مشترک بین خاک و سنگ در معدن گل گهر، محلهای حفر حداقل ۷ حلقه چاه عمیق در داخل معدن تعیین گردید. همچنین مطالعات مقدماتی جهت تعیین روشهای تصفیه آب شور استحصالی از معدن و تامین بخشی از آب مورد نیاز انجام شد که نتایج رضایت بخشی در بر داشت.

واژه های کلیدی: گل گهر، هیدروژئولوژی، تصفیه، آب شور، چاه عمیق.

مقدمه:

معدن سنگ آهن گل گهر در ۴۵ کیلومتری جاده سیرجان - شیراز واقع بوده و با برخورداری از شش آنومالی با ذخیره بیش از ۱/۱۳۵/۰۰۰/۰۰۰ تن یکی از ذخایر مهم سنگ آهن کشور به حساب می آید.

* سیرجان - کیلومتر ۵۰ جاده شیراز- مجتمع سنگ آهن گل گهر سیرجان- امور معدن - واحد آبشناسی- کد پستی ۷۸۱۸۵/۱۱۱

- تلفن (داخلی ۳۱۹۰) - ۹- ۰۳۴۵-۴۲۲۹۰۰۱ - نمابر: ۰۳۴۵-۴۲۲۹۰۰۰