

عنوان مقاله:

اکتشاف منابع آب زیرزمینی به روش مقاومت ویژه در شهرستان سرخه استان سمنان

محل انتشار:

کنفرانس ملی علوم معدنی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

سیدحسین موسوی - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوفیزیک؛ دانشگاه شاهرود، شاهرود، ایران

علیرضا عرب امیری - استادیار دانشکده معدن، نفت و ژئوفیزیک؛ دانشگاه شاهرود، شاهرود، ایران

ابوالقاسم کامکار روحانی - دانشیار دانشکده معدن، نفت و ژئوفیزیک؛ دانشگاه شاهرود، شاهرود، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه روش مقاومت ویژه به طور وسیع در مطالعات هیدروژئولوژیکی به منظور بررسی و اکتشاف سفره های آب زیرزمینی بکار برده میشود. سونداژ الکتریکی قائم با آرایه شلومبرژه مرسوم ترین و کاربردیترین روش ژئوفیزیکی در اکتشاف آبهای زیرزمینی میباشد. هدف از این پژوهش، تعیین بهترین محل برای حفر چاه جهت بهره برداری آب می باشد. در این پژوهش، تعداد 50 سونداژ قائم ژئوالکتریکی در قالب 6 پروفیل با آرایه شلومبرژه، به منظور اکتشاف آب زیرزمینی در شهر سرخه واقع در 20 کیلومتری جنوب غربی شهر سمنان برداشت گردیده است. برداشت های صحرائی با توجه به اطلاعات زمینشناسی منطقه، توسط نرم افزار IPI2win پردازش و تفسیر گردیده و به کمک آنعمق و ضخامت لایه های زیرسطحی تعیین گردیده است. نتایج تفسیر منحنی های سونداژ در این منطقه، 4 لایه اصلی را نشان می دهد. عمق لایه آبدار در منطقه به طور متوسط 18 متر و ضخامت آن 90 متر می باشد. با توجه به اطلاعات بدست آمده از مقاطع هر پروفیل، نقشه های هم مقاومت ویژه ظاهری و هم ضخامت لایه آبدار، نقشه های زمین شناسی و نقشه هم مقاومت عرضی (RT)، بهترین محل برای حفر چاه مشخص شد.

کلمات کلیدی:

ژئوالکتریک؛ سونداژ الکتریکی قائم؛ اکتشاف آب زیر زمینی؛ مقاومت ویژه؛ شهر سرخه؛ شلومبرژه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/307052>

