

عنوان مقاله:

کاربرد سونداژ الکتریکی قائم در شناخت ژئومکانیکی توده سنگ میزبان آنومالی III کانسار ناریگان، منطقه بافق، زون ایران مرکزی

محل انتشار:

مجله علوم و فنون هسته ای، دوره 44، شماره 2 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سید هادی بهشتی بافقی - بخش استخراج، دانشکده معدن و متالورژی، دانشگاه یزد، صندوق پستی: ۸۹۱۵۸۱۸۴۱۱، یزد - ایران

علیرضا یاراحمدی بافقی - بخش استخراج، دانشکده معدن و متالورژی، دانشگاه یزد، صندوق پستی: ۸۹۱۵۸۱۸۴۱۱، یزد - ایران

احمد قربانی - بخش اکتشاف، دانشکده معدن و متالورژی، دانشگاه یزد، صندوق پستی: ۸۹۱۵۸۱۸۴۱۱، یزد - ایران

حسینعلی قاری - بخش اکتشاف، دانشکده معدن و متالورژی، دانشگاه یزد، صندوق پستی: ۸۹۱۵۸۱۸۴۱۱، یزد - ایران

خلاصه مقاله:

روش الکتریکی به عنوان یک بررسی ژئوفیزیکی می تواند پارامترهای زمین شناسی شامل خردشدگی، شاخص دگرسانی توده سنگ، درصد اشباع، کیفیت آب زیرزمینی و ... را به خوبی نمایش دهد. این پارامترها نقش مهمی در طبقه بندی مهندسی توده سنگ از طریق تاثیر بر دو شاخص کیفیت توده سنگ (RQD) و شاخص مقاومت زمین شناسی (GSI)، کانه زایی عناصر و نیز نحوه حفاری دارند. در این مقاله با استفاده از روش سونداژ الکتریکی قائم در لایه های زیرسطحی به بررسی تعیین این پارامترها و متعاقبا دو شاخص مذکور در توده سنگ های آذرآواری آنومالی III کانسار ناریگان پرداخته شده است. نتایج نشان می دهد که مقاومت ویژه الکتریکی تفسیر شده (با استفاده از نرم افزار win2IPI) ارتباط قابل قبولی با میزان شاخص دگرسانی و تا حدی GSI در توده سنگ دارد. با این حال تعیین دقیق GSI و هم - چنین RQD با استفاده از این روش ژئوفیزیکی از اعتماد بالایی برخوردار نیست. به بیان ساده تر با استفاده از یک رابطه ریاضی نمی توان با مقاومت ویژه الکتریکی میزان GSI و شاخص آلتراسیون را تخمین زد.

کلمات کلیدی:

سونداژ الکتریکی قائم، طبقه بندی مهندسی توده سنگ، شاخص دگرسانی، GSI، RQD

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1623552>

