

عنوان مقاله:

بررسی هندسه سنگر باطله معدن زغال سنگ گلندرد جهت مدل سازی جابه جایی سنگر با استفاده از روش ژئوالکتریک

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی داده کاوی در علوم زمین (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

امیررضا پوروردی - پژوهشگر، آزمایشگاه تحقیقاتی MEHR، دانشکدگان فنی، دانشگاه تهران، تهران

فوزان شفا - دکتری مهندسی راه آهن، دانشکده مهندسی راه آهن، دانشگاه علم و صنعت، تهران، ایران

سروش مقصودی - شرکت منابع بنیادین سوفا، تهران، ایران

رامین حیدری - شرکت منابع بنیادین سوفا، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از مشکلات معادن زغال سنگ، تولید حجم بالای باطله می باشد. به همین دلیل مشخص نمودن ویژگی های باطله از جمله خواص فیزیکی آن از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. از مشکلات مهم سنگر باطله معدن زغال سنگ گلندرد نبود اطلاعات کافی در رابطه با هندسه و ضخامت آن می باشد. وجود این اطلاعات به منظور انجام مدل سازی پایداری سنگر باطله از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است؛ لذا در این مطالعه سعی شده است تا بهره گیری از روش ژئوالکتریک ضخامت و ابعاد تقریبی سنگر باطله معدن زغال سنگ گلندرد تعیین شود. برای این کار یک پروفیل و شش عدد سونداژ الکتریکی بر روی سنگر باطله طراحی شدند. امتداد پروفیل ژئوالکتریک به صورت شمال غربی-جنوب شرقی و به طول تقریبی ۲۰۰ متر می باشد که از دو سونداژ الکتریکی S۰۱ و S۰۲ عبور کرده است. این فرآیند در ایجاد همبستگی میان داده ها و تلفیق آنها با یکدیگر کمک کننده واقع شد. در نهایت با استفاده از روش ژئوالکتریک و برداشت پروفیل ضخامت تقریبی سنگر باطله بدست آمد. مقادیر مقاومت ویژه کمتر از ۳۰ اهم متر به عنوان مواد سنگر باطله در نظر گرفته شدند که مرز مشخصی با بستر ایجاد می کردند. نتایج بدست آمده از تحلیل سونداژ الکتریکی نیز انطباق بالایی با نتایج برداشت پروفیل از خود نشان می داد.

کلمات کلیدی:

دامپ باطله، ژئوفیزیک، مقاومت ویژه، سونداژ الکتریکی، آرایه قطبی-دوقطبی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2027611>

