

عنوان مقاله:

مدل سازی معکوس سه بعدی داده های مگنتوتلوریک مصنوعی تولید شده بر اساس یک مدل مفهومی برای منابع زمین گرمایی

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی اکتشاف منابع زیرزمینی (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

رضا قائد رحمتی - استادیار، گروه معدن، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه لرستان، ایران

علی مرادزاده - استاد دانشکده مهندسی معدن، نفت و ژئوفیزیک، دانشگاه شاهرود، ایران

نادر فتحیان پور - دانشیار، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله هدف این است که نشان داده شود مدل معکوس به دست آمده با استفاده از داده های مگنتوتلوریک در مناطق زمین گرمایی تا چه اندازه ای با مدل مفهومی ارائه شده برای این منابع که توسط اطلاعات زمین شناسی و اکتشافی مختلف حاصل شده است. همخوانی دارد. لذا برای رسیدن به این هدف ابتدا یک مدل مصنوعی سه بعدی بر اساس یکی از مدل های مفهومی معروف برای منابع زمین گرمایی، طراحی شده است. سپس با طراحی ایستگاههای لازم و انجام مدل سازی پیشرو، داده های مصنوعی مگنتوتلوریک برای تانسور کامل امپدانس تولید شده است. در مرحله بعد با معکوس سازی سه بعدی این داده ها، مدل معکوس مناسب، تهیه شده و با مدل مفهومی موردنظر مقایسه گردیده است. نتایج نشان می دهد که مدل مقاومت ویژه به دست آمده از داده های مگنتوتلوریک به خوبی قادر به تعیین موقعیت منبع زمین گرمایی و مناطق رسانا مرتبط با این منبع گرمایی می باشد. در واقع با استفاده از مدل سازی داده های مگنتوتلوریک، مدل مفهومی موردنظر به خوبی بازیابی شده است.

کلمات کلیدی:

مگنتوتلوریک، مدل سازی معکوس، مدل سازی پیشرو، زمین گرمایی، مدل مصنوعی، داده های مصنوعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/242183>

