

## عنوان مقاله:

مدل سازی وارون داده های مغناطیسی و ژئوالکتریکی و تفسیر آنها در اندیس طلای اپی ترمال کوه لخت

## محل انتشار:

فصلنامه علوم زمین، دوره 32، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

## نویسندگان:

غزل جانقربان - گروه اکتشاف، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

سید محمد ابطحی فروشانی - گروه اکتشاف، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

کی تاش مشتاقیان - گروه اکتشاف، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

هوشنگ اسدی هارونی - گروه اکتشاف، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

حمزه صادقی سرخنی - گروه اکتشاف، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

محمد حاج حیدری - گروه اکتشاف، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

## خلاصه مقاله:

اندیس طلای اپی ترمال کوه لخت در کمربند آتشفشانی ارومیه دختر در استان اصفهان قرار دارد. شواهد زمین شناسی گویای وجود یک سیستم کانی سازی طلای اپی ترمال در این منطقه می باشد. پی جویی ژئوفیزیکی اندیس یاد شده با انجام برداشت های مغناطیس سنجی، مقاومت ویژه و پلاریزاسیون القایی در سطح محدوده انجام شده است. به منظور تخمین ژرفای منابع مغناطیسی احتمالی، پردازش واهمامیخت اوپلر اعمال شد. سپس مدل سازی وارون سه بعدی داده های مغناطیسی منطقه بر اساس الگوریتم لی و الدنبرگ انجام گردید. ژرفای بیشینه خودپذیری مغناطیسی تخمین زده شده از نتایج وارون سازی، با ژرفای متوسط منابع مغناطیسی به دست آمده از روش واهمامیخت اوپلر مطابقت نشان داد. افزون بر این، مدل های دو بعدی حاصل از وارون سازی داده های مقاومت ویژه و پلاریزاسیون القایی با مقاطع قائم مدل سه بعدی خودپذیری مغناطیسی، مقایسه شد. این مقایسه، همبستگی تغییرات میزان خودپذیری مغناطیسی را با کاهش مقاومت ویژه، افزایش شارژپذیری و وجود دگرسانی در سنگ ها نشان داد. همچنین ترکیب مدل تخمینی خودپذیری مغناطیسی با آنالیز ژئوشیمیایی گمانه های اکتشافی حفر شده در این منطقه، نشان داد که معمولا نواحی کانی زایی در مرز بیشترین تغییرات خودپذیری مغناطیسی رخ داده است. نتایج این پژوهش نشان می دهد که احتمال کانی سازی طلا در مناطقی با میزان بالای تغییرات خودپذیری مغناطیسی وجود دارد.

## کلمات کلیدی:

طلای اپی ترمال، مغناطیس سنجی، مقاومت ویژه، پلاریزاسیون القایی، مدل سازی وارون

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1487550>



