

عنوان مقاله:

مدل سازی دو و سه بعدی کان سار مس به روش ژئوالکترونیک

محل انتشار:

کنفرانس ملی علوم معدنی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

مسعود عباسی نیا - کارشناسی ارشد لرزه شناسی؛ موسسه ژئوفیزیک، دانشگاه تهران، تهران، ایران

میلاذ تجاری - کارشناسی ارشد ژئوالکترونیک؛ موسسه ژئوفیزیک، دانشگاه تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

روش قطبش القایی کارآمدترین روش اکتشاف کانسارهای سولفیدی به ویژه تیپ افشان است که به طور معمول همراه با اندازه گیری های مقاومت ویژه اجرا می شود. شارژ پذیری بالای این کانسارها و مقاومت ویژه پایین آنها سبب شده تا به شکل یک آنومالی مشخص در اندازه گیریهای ژئوالکترونیک نمایان شوند. این مقاله حاصل کاوش ژئوالکترونیک پتانسیل معدنی مس دره زرشک در استان یزد است. به منظور شناسایی زونهای کانیزایی، برداشتهای مقاومت ویژه و قطبش القایی با آرایه های مستطیلی و دوقطبی- دوقطبی انجام شد. ابعاد شبکه برداشت مستطیلی 260x400 متر و فواصل بین پروفیل ها 25 متر و فاصله الکترودهای پتانسیل در هر پروفیل 20 متر در نظر گرفته شد. پس از شناسایی آنومالی های مقاومت ویژه و شارژپذیری، به منظور بررسی عمقی و جانبی این آنومالی ها، 4 پروفیل دوقطبی- دوقطبی با فاصله الکترودی 40 متر، طول پرش 20 متر و حداکثر پرش 9 طراحی شد. برای تولید مقاطع مقاومت ویژه و پلاریزاسیون القایی هر پروفیل، داده های برداشت شده به کمک نرم افزار RES2DINV و ارون سازی شدند. مدل سه بعدی توزیع مقاومت ویژه و پلاریزاسیون القایی نیز با کنار هم قرار دادن پروفیل ها و درون یابی مقادیر با نرم افزار VOXLER حاصل شد. این مدل ها حاکی از گسترش آنومالی ها در قسمت شمال و خارج از شبکه برداشت هستند که می توانند نوید بخش کانی زایی قابل توجه مس باشند. در نهایت، با توجه به شواهد زمین شناسی و اطلاعات ژئوفیزیک به دست آمده، 5 موقعیت برای حفاری تا عمق حداقل 30 متر پیشنهاد شد.

کلمات کلیدی:

قطبش القایی؛ دوقطبی- دوقطبی؛ VOXLER, RES2DINV

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/307030>

