

عنوان مقاله:

Improving hybrid outranking methods for porphyry Cu potential mapping, a case study in Chahargonbad region

محل انتشار:

فصلنامه زمین و آمار، دوره 1، شماره 1 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

Shokouh Riahi - School of Mining Engineering, College of Engineering, University of Tehran, Iran

Abbas Bahroudi - Mining Engineering, College of Engineering, University of Tehran, Iran

Maysam Abedi - School of Mining Engineering, College of Engineering, University of Tehran

Soheila Aslani - School of Mining Engineering, College of Engineering, University of Tehran, Tehran, Iran

خلاصه مقاله:

هدف از این مطالعه ارائه روشی برای محدود سازی بهینه محدوده مورد بررسی می باشد، برای این منظور، لایه های اطلاعات اکتشافی شامل زمین شناسی، خطواره ها، دورسنجی، ژئوفیزیکی و ژئوشیمیایی مربوط به محدوده برگه ۱:۱۰۰۰۰۰۰ چهارگنبذ جهت تهیه نقشه پتانسیل یابی قابل اطمینان توسط روش های جدید و کاربردی ترکیبی داده محور و دانش محور، وزن دهی و با یکدیگر تلفیق شدند. ابتدا تمام داده ها و اطلاعات اکتشافی موجود با استفاده از روش های مناسب مورد پردازش قرار گرفتند و لایه های اطلاعاتی سنگ شناسی، گسل ها و خطواره، ژئوفیزیک، ژئوشیمی و آلتراسیون ها تهیه شدند. پس از آن هر کدام از لایه ها مورد ارزیابی و اعتبار سنجی قرار گرفتند و با یکدیگر تلفیق شدند تا نقشه نهایی مربوط به پتانسیل یابی مس پورفیری در محدوده تهیه شود. برای ارزیابی و صحت سنجی هرکدام از لایه های اطلاعاتی و نقشه های به دست آمده از روش های ترکیب اطلاعات و رتبه بندی از روش های داده محور فرکتال عیار-مساحت و پیش بینی-مساحت استفاده شد. همچنین دو روش هیبریدی فازی گاما و روش رتبه بندی تصمیم گیری چند معیاره MOORA به کارگرفته شده جهت به دست آوردن نقشه نهایی پتانسیل یابی مس پورفیری نیز مورد صحت سنجی و ارزیابی توسط نمودار پیشبینی-مساحت قرار گرفتند. نتایج حاصل برای روش تلفیقی فازی گاما ۷۱ درصد از کانسارهای شناخته شده در ۲۹ درصد از منطقه مورد مطالعه و برای مدل پتانسیل یابی ۷۷ MOORA، درصد از کانسارهای شناخته شده در ۲۳ درصد از منطقه مورد مطالعه، پیش بینی شدند. بنابراین، روند انجام شده در این مطالعه میتواند برای مدلسازی پتانسیل معدنی برای اکتشاف یک نوع کانسار خاص مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1887354>

