

عنوان مقاله:

بررسی پارامترهای اقتصادی موثر در انتخاب روش های استخراج زیرزمینی با نظریه اعداد Z

محل انتشار:

سومین کنفرانس ملی فناوری های معدنکاری ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندها:

زینب جهانبانی - دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

مجید عطایی پور - دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

علی مرتضوی - دانشکده مهندسی معدن و متالورژی، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

نظریه اعداد Z اولین بار توسط لطفیزاده در سال ۲۰۱۱ مطرح شد. این نظریه به توصیف عدم قطعیت اطلاعات در دنیای واقعی می‌پردازد. هر عدد Z بهویله یک جفت عدد فازی نمایش داده می‌شود؛ ب هطوریکه عامل اول عدد Z بیانگر میزان اهمیت فازی هر پارامتر و عامل دوم آن، میزان اعتبار پی شیبی عامل اول است. به دلیل ماهیت معدنکاری وجود عدم قطعیت در پارامترهای اقتصادی تاثیرگذار در انتخاب روش‌های استخراج زیرزمینی، میتوان از این نظریه در تعیینمیزان اهمیت فاکتورها برای شناسایی موثرترین آنها بهره جست. مزیت این روش نسبت به روش‌های فازی مرسوم، در نظر گرفتن عدم قطعیت در نظر خبرگان و تخصیص اعتبار به نظر آنها برای برآورد پارامترهای فازی است. در این مطالعه نتایج حاصل از محاسبات باهدف ردهبندی فاکتورهای اقتصادی موثر در انتخاب روش‌های استخراج زیرزمینی با کمک اعداد Z، نشان داد که پارامترهای میزان درآمد، هزینه‌های سرمایه‌ای، تولید و بهره‌وری و قابلیت استخراج ماده معدنی بهترتب از بیشترین اهمیت در بین سایر پارامترها برخوردار هستند.

کلمات کلیدی:

پارامترهای اقتصادی، انتخاب روش استخراج زیرزمینی، عدم قطعیت، اعداد فازی، نظریه اعداد Z

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1942030>

