

عنوان مقاله:

بکارگیری روشی موثر برای تخمین پارامتر منظم سازی در مدل سازی معکوس دوبعدی داده های مگنتوتلوریک

محل انتشار:

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

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسندگان:

رضا قائدرحمتی - 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:

یکی از پارامترهای موثر برای تولید مدلی مناسب در مدل سازی معکوس داده های مگنتوتلوریک همانند اغلب روشهای مدل سازی معکوس داده های ژئوفیزیکی پارامتر منظم سازی است. این پارامتر در اکثر روش های معکوس سازی به صورت تجربی تعیین می شود. در این مقاله از روش GCV بهبود یافته ($modified\ Generalized\ Cross\ Validation$) به عنوان روشی جدید برای تخمین مناسب این پارامتر در معکوس سازی دوبعدی داده های مگنتوتلوریک استفاده شده است. برای این منظور مدل سازی معکوس دوبعدی یک مجموعه داده واقعی مگنتوتلوریک مورد مطالعه قرار گرفته است. مدل معکوس به دست آمده با استفاده از روش موردنظر با مدل معکوس به دست آمده با استفاده از روش متعادل سازی قید فعال ($Active\ constrain\ Balancing$: ACB) که اخیراً برای تخمین پارامتر منظم سازی توسعه شده، مقایسه گردیده است. نتایج نشان می دهد که روش GCV بهبود یافته روشی موثر برای تخمین پارامتر منظم سازی در معکوس سازی دوبعدی داده های مگنتوتلوریک است. به طوری که این روش با تخمین مناسب پارامتر منظم سازی در هر تکرار معکوس سازی منجر به تولید مدلی مناسب می شود. همچنین نتایج نشان می دهد که این روش از نظر محاسباتی نیز موثر از روش متعادل سازی قید فعال است.

کلمات کلیدی:

مدل سازی معکوس دوبعدی، مگنتوتلوریک، پارامتر منظم سازی، GCV

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/242184>

