

عنوان مقاله:

پایدارسازی فرایند گسترش فرسوسوی داده های هوابرد میدان پتانسیل با بهره گیری از توابع پایدارکننده مختلف

محل انتشار:

ششمین همایش ملی مهندسی معدن و علوم زمین (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

مجید آزادی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه تهران

میثم عابدی - استادیار، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه تهران

غلامحسین نوروزی باغمه - استاد، دانشکده مهندسی معدن، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

فرایند گسترش فرسوسوی یکی از روش های کاربردی در تفسیر داده های ژئوفیزیکی است. با بکارگیری این روش می توانسیگنال های دریافتی از منابع ایجاد کننده آنومالی را تقویت کرد و همچنین رزولوشن داده ها را افزایش داد. علی رغم وجود این مزایا، این فرایند مانند مسئله وارون سازی، یک مسئله بد وضع بوده و وجود نویز در داده ها مشکل آفرین است. در نتیجه پایدارسازی محاسبات مربوط به این فرایند، به منظور دستیابی به نتایج صحیح کاملاً ضروری است. در این مطالعه بر آن شدیم تا فرایند گسترش فرسوسوی پایدار را در قالب تنظیم سازی تیخونف و با وارد کردن توابع پایدارکننده مختلف آن انجام دهیم. نتایج تولیدی از اعمال روش پیشنهادی بر داده های هوابرد مصنوعی گرانی و مغناطیس و همچنین داده های مغناطیس هوابرد مربوط به ناحیه اسفوردی نشان داد که در حالت کلی توابع مورد مطالعه این قابلیت را دارند که پایدارسازی فرایند گسترش فرسوسوی را به نحو احسن انجام دهند. همچنین با مقایسه نتایج، دو تابع پایدارکننده نرم یک و هموارترین مدل به عنوان مناسب ترین پایدارکننده ها در این مسئله معرفی شدند.

کلمات کلیدی:

گسترش فرسوسوی پایدار، تنظیم سازی تیخونف، توابع پایدارکننده، ناحیه اسفوردی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1226815>

