

عنوان مقاله:

استفاده از سیگنال تحلیلی در تخمین نسبت مغناطیس شدگی به چگالی توده های زمین شناسی

محل انتشار:

چهاردهمین کنفرانس ژئوفیزیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

نویسنده:

خلاصه مقاله:

تئوری پواسن منجر به ایجاد رابطه ای ساده بین پتانسیل گرانی و مغناطیسی می شود که نتیجه آن امکان تبدیل همزمان آنومالی های مغناطیسی و گرانی به یکدیگر است. بر طبق این رابطه پتانسیل مغناطیسی با گرادیان پتانسیل گرانی در امتداد مغناطیس شدگی توده متناسب است. یکی از ضرایب تناسب فوق نسبت مغناطیس شدگی به چگالی توده (MDR) است که می توان آن را از این روش تخمین زد. در این نوشته با ترکیب رابطه پواسن با مفهوم سیگنال تحلیلی توسعه یافته به تخمین MDR پرداخته شده است. این روش بر روی داده های گرانی و مغناطیسی توده مولد آنومالی شماره 3 سنگ آهن گل گهر به کار برده شده و مقدار MDR بین 0 تا 85 بر حسب $10 \times \text{mA.m}^2\text{kg}$ در نقاط مختلف منطقه تعیین شده است

کلمات کلیدی:

رابطه پواسن، گرادیان، پتانسیل مغناطیسی و گرانی، سیگنال تحلیلی توسعه یافته، MDR، گل گهر

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/83255>

