

عنوان مقاله:

مطالعه ساختارهای زیر سطحی با استفاده از روش رادار GPR

محل انتشار:

کنفرانس بررسی خطرات فروچاله ها در مناطق کارستی (سال: 1384)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

نویسندگان:

محسن اوپسی موخر - عضو هیئت علمی دانشگاه رازی کرمانشاه

حسین شاه نظری اول - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه رازی

خلاصه مقاله:

روش رادار بر اساس پاسخ زمین به فرکانسهای بلند (20 تا 1000 مگا هرتز) امواج الکترومغناطیسی بنا شده است . وقتی ضریب گذردهی الکتریکی مواد تغییر می کند آنگاه امواج الکترومغناطیسی ممکن است بازتاب یا شکسته شوند. تغییرات در گذردهی الکتریکی بر اثر تغییر ساختار یا تغییر سنگ است. انرژی انعکاس داده شده یا بازتاب شده توسط دستگاه در سطح زمین دریافت می شود . موفقیت روش رادار به فاکتورهای مهمی بستگی دارد از آن جمله می توان وجود تباین در زیر زمین و رسانایی الکتریکی را نام برد. با افزایش رسانش تضعیف انرژی افزایش می یابد، مثلا در یخ و سنگهای آتشفشانی عمق نفوذ به بیشتر از 100 متر نیز می رسد اما در شیلها و رسها این عمق به 1 متر نیز کاهش می یابد. قدرت تفکیک با افزایش فرکانس افزایش می یابد ولی عمق کاهش می یابد. از کاربردهای زمین شناسی رادار می توان تصویر سازی ساختارهای رسوبی نزدیک به سطح و نشان دادن ساختارهای تکتونیکی فعال نام ببریم

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/112214>

