

عنوان مقاله:

کاربرد GPR به عنوان روشی در مدیریت تعمیر و نگهداری زیرسازه در راه آهن

محل انتشار:

نهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مسعود نصرآزادانی - استادیار دانشگاه علم و صنعت ایران

مهدی نوروزی - دانشجوی کارشناسی ارشد

بهرام یوسفی - فوق لیسانس ژئوفیزیک

خلاصه مقاله:

مدیریت نگهداری زیرسازه خط راه آهن فرایندی ازکاربرد صحیح و به موقع منابع راه آهن در جهت نگهداری و بهبود زیرسازه خط می باشد رادار نفوذ درزمین GPR به عنوان یک روش ارزشمند برا یاین هدف پیشنهاد شده است مبنای عملکرد GPR ارسال امواج الکترومغناطیسی کوتاه درداخل زیرسطح و ثبت سیگنالهای ناشی از امواج منعکس شده می باشد امواج الکترومغناطیسی به طور قابل ملاحظه ایتحت تاثیر ثابت دی الکتریک خاک می باشد ثابت دی الکتریک نیز شدیداً تحت تاثیر رطوبت می باشند که همین امر باعث شده است روش gPR به عنوان روش خیلی مناسبی برای مکان یابی آب محبوس درداخل خاک که نرخ خرابی خط را افزایش میدهد مورد استفاده قرارگیرد همچنین GPR روش قدرتمندی برای ارزیابی ضخامت و مشخصات لایه هیا زیرسازی به صورت پیوسته و غیرمخر ب جهت بهبود روند تعیین خرابی های عملکرد خط می باشد.

کلمات کلیدی:

رادار نفوذی زمین، امواج الکترومغناطیسی، مدیریت نگهداری زیرسازه راه آهن

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/166498>

