

عنوان فارسی مقاله :

کاربرد رادار نفوذی به زمین برای عکس برداری از درزه های ورقه ای در سنگ بستر گرانیتی

عنوان انگلیسی مقاله :

Ground-penetrating radar applied to imaging sheet joints in granite bedrock



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

In order to ascertain whether sheet joints can occur in the deeper levels beyond 4 m depth, we carried out another survey along P2 with the help of a 100 MHz GPR, considering the site suitability. The processed GPR section is shown in Figure 4. Unlike the 400 MHz sections (Figure 3), the 100 MHz section (Figure 4) provides a coarse resolution image of reflectors up to a depth >15 m. Two sets of reflectors are present; one set near the surface at a depth level of 2.5 m and the other beneath 7 m. The shallow reflectors can be related to the sheet joints seen in the 400 MHz sections (Figure 3). Additionally, the 100 MHz section shows deeper reflectors beyond 7 m up to a depth of ~ 16 m; these can also be ascribed to the deeper sheet joints. It is unknown whether sheet joints can be present beyond 16 m. Probably, usage of a 50 MHz frequency GPR may provide further clues.



به منظور پی بردن به این مسئله که آیا درزه های ورقه ای در سطوح عمیق تر از 4 متر قرار دارند یا نه ما یک آزمایش دیگر در امتداد مقطع P2 با کمک 100 MHz GPR با در نظر گرفتن شایستگی و استعداد منطقه انجام دادیم. مقطع پردازش شده ی GPR در شکل 4 نشان داده شده است. بر خلاف مقاطع 400 مگاهرتز (شکل 3) یک مقطع 100 مگاهرتز (شکل 4) تصاویر با مقیاس مناسبی از رفلکتور ها با عمق بیش از 15 متر را نشان می دهد. دو مجموعه از رفلکتور ها موجود هستند که یکی نزدیک به سطح زمین در سطح عمقی 2.5 متر و دیگری در زیر 7 متر. رفلکتور های سطحی را می توان بهمربوط به درزه های ورقه ای در 400 مگاهرتز (شکل 3) نسبت داد.

بعلاوه مقطع 100 مگاهرتز حاکی از وجود رفلکتور های عمیق تر از 7 متر تا 16 متر است و این را می توان به درزه های ورقه ای عمیق تر نسبت داد. این مثلا هنوز مشخص نیست که آیا درزه های ورقه ای می توانند در پایین تر از 16 متر نیز وجود داشته باشند یا نه. احتمالا استفاده از GPR با فرکانس 50 مگاهرتز می تواند سرنخ های بیشتری در اختیار بگذارد.

توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.