

عنوان مقاله:

مطالعه عددی تأثیر پل سنگ ها در پایداری دیواره های سنگی

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حجت نسب - دانشجوی دکتری مکانیک سنگ، دانشگاه شهید باهنر کرمان، بخش مهندسی معدن

حسین جلالی فر - دانشیار دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده فنی مهندسی، بخش مهندسی نفت و گاز

خلاصه مقاله:

تداوم ناپیوستگی ها یکی از عوامل تأثیرگذار در پایداری شیب های سنگی است. در این مطالعه پس از بررسی تحلیلی رفتار برشی سطح لغزش با نسبت تداوم 1 (ناپیوستگی بدون پل سنگ) با استفاده از روش المان محدود رفتار برشی سطح مستعد لغزش در نسبت تداوم 0/5، 0/6، 0/7، 0/8، 0/9 مورد بررسی قرار گرفت. در این بررسی علاوه بر بررسی توزیع تنش برشی در سطح مستعد لغزش، پایداری دیواره سنگی با استفاده از روش کاهش مقاومت برشی (Shear Strength Reduction) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می دهد که پایداری دیواره مستعد لغزش با کاهش نسبت تداوم سطح لغزش افزایش می یابد و از طرفی فاکتور ایمنی محاسبه شده با استفاده از روش ها تعادل حدی کمتر از فاکتور محاسبه شده توسط روش های عددی است. نتایج همچنین نشان می دهند که رابطه بین فاکتور ایمنی و نسبت تداوم یک رابطه غیرخطی است.

کلمات کلیدی:

پل سنگ، نسبت تداوم، SRR، مقاومت برشی، روش عددی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/431340>

