

عنوان مقاله:

مقایسه پارامترهای ورودی روش تجربی RMI و نرم افزار UDEC در تحلیل رفتار پایداری و انتخاب نگهداری توده سنگ اطراف تونل قمرود

محل انتشار:

اولین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

عباس لطفی وناشی - دانشجوی کارشناسی ارشد مکانیک سنگ، دانشگاه شهید باهنر کرمان

رضا رحمان نژاد - استادیار بخش مهندسی معدن، دانشگاه شهید باهنر کرمان

کوروش شهریار - دانشیار بخش مهندسی معدن، دانشگاه شهید باهنر کرمان

علی همتی شعبانی - کارشناس ارشد مکانیک سنگ، موسسه معدن

خلاصه مقاله:

سیستم طبقه‌بندی اندیس توده سنگ (RMI) با معرفی پارامتر جدید حجم بلوک برای بیان شدت درزه داری در کنار خصوصیات مقاومت برشی سطوح بلوک و تاثیر عوامل خارجی تنش محیطی و آب زیرزمینی و جهت داری ناپیوستگیها با محور تونل، نگهداری مناسب را پیشنهاد می‌کند. در میان روشهای عددی، روش المان مجزا و نرم‌افزار عددی UDEC از قابلیت و اعتماد بیشتری در بررسی رفتار توده سنگ اطراف تونل در محیطهای ناپیوسته برخوردار است. این نرم‌افزار با توجه به خصوصیات ناپیوستگیها شامل صلبیت نرمال و برشی، مشخصات مقاومت برشی، فاصله داری و... به تحلیل مدل می‌پردازد. شدت درزه داری با فاصله داری و تعداد دسته درزه در نرم‌افزار وارد می‌شود. در مقاله حاضر با مطالعه موردی تونل انتقال آب قمرود سعی شده است تا با کمک نرم‌افزار دو بعدی UDEC آنالیز حساسیت انجام گرفته و تاثیر پارامتر معرف چگالی درزه داری در روش RMI با نرم‌افزار UDEC مقایسه گردد. نتایج تحلیلها نشان می‌دهند که اندیس توده سنگ با ارائه چگالی درزه داری به صورت حجم بلوک و تعیین پیوستگی توده سنگ با ضریب پیوستگی، دقت انتخاب نگهداری را زیاد می‌کند

کلمات کلیدی:

اندیس توده سنگ (RMI) حجم بلوک، تحلیل پایداری، نگهداری تونل UDEC

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/270>

