

عنوان مقاله:

مقایسه معیارهای گسیختگی هوک - براون و بینیاوسکی در آنالیز پایداری سقف تونل بر مبنای روش تحلیلی تعادل حدی

محل انتشار:

پنجمین کنگره بین المللی عمران ، معماری و توسعه شهری (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

علی نیک جو - کارشناس ارشد ژئوتکنیک، مدرس موسسه آموزش عالی باختر ایلام،

مهدی زمانی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه یاسوج،

محمد محمدی - دانشجوی دکتری عمران- آب، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز،

خلاصه مقاله:

توده سنگ درزه دار دارای مسایل طراحی پیچیده تری نسبت به سایر توده های سنگی است. این پیچیدگی ناشی از تعداد (بزرگتر از 2) دسته درزه است که سبب به وجود آمدن یک محیط ناپیوسته می شود. در این حالت بلوک-های سنگی مجزا با هندسه متفاوت ایجاد می شوند که به وسیله سطوح گسیختگی طبیعی و سطوح حفاری شکل می گیرند. مسایل پایداری در سنگ های درزه دار بلوکی شده عموماً مربوط به سقوط بلوک ها از سقف و دیواره ها است. از آنجایی که برای بلوک های مشخص شده در تاج تونل، ضروری است که پتانسیل جابه جایی هر بلوک تحت تاثیر نیروهای سطحی ناشی از میدان تنش محلی و بار گرانشی بررسی شود، در این مقاله حالت‌های مختلف تشکیل گوه در تاج تونل ناشی از تقاطع دسته درزه های با شیب مختلف بررسی شده است و سپس حالت پایداری گوه از طریق ضریب اطمینان در برابر گسیختگی سقف ارزیابی گردید. در ادامه گوه های تشکیل شده در تاج تونل شهرهای نیویورک و واشنگتن با روش تحلیلی تعادل حدی و استفاده از معیار گسیختگی هوک و براون و بینیاوسکی بررسی گردید. نتایج به دست آمده از روش تحلیلی با مشاهدات میدانی مطابقت داشت.

کلمات کلیدی:

توده سنگ درزه دار، پایداری گوه، دسته درزه، روش تحلیلی تعادل حدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/734881>

