

عنوان مقاله:

بررسی تغییرمکانهای ایجادشده در توده‌های سنگی مختلف بر اثر حفر تونل، با استفاده از روشهای عددی

محل انتشار:

چهارمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

حسن قاسم زاده - استادیار دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

مقداد احمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

در طراحی و روند اجرای تونل در توده سنگی تخمین نشست سطح زمین، پایداری و تغییرمکانهای تونل از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. همچنین با تعیین بهتر پارامترهای موثر در طراحی می‌توان از نظر اقتصادی اجرای تونل را بهبود بخشید. در این تحقیق براساس تعداد زیادی آزمایش سه محوری و تک محوری که بر روی سه توده سنگی مختلف (سنگ خوب، متوسط و ضعیف) انجام شده است، پارامترهای طراحی سه توده مختلف تخمین زده شده است. بر اساس پارامترهای مذکور مدل عددی رفتار سنگ در توده‌های سنگی مختلف ایجاد شده و کالیبره گردیده است. سپس با استفاده از این پارامترها و روش‌های عددی جهت آنالیز تونل، اثر موقعیت تونل و بارگذاریهای مختلف بر روی مقادیر نشست سطح زمین و تغییرشکل‌های تونل در اثر حفر تونل، بررسی گردیده است. نتایج در چند گراف کاربردی بیان شده است. تغییرات ضریب اطمینان پایداری در مقابل تغییرات سربار تونل نیز نمایش داده شده است.

کلمات کلیدی:

تونل، توده سنگی، روش‌های عددی، ضریب اطمینان پایداری تونل

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/38319>

