

عنوان مقاله:

بررسی نشست ناشی از حفاری تونل های دوقلو در ماسه با تراکم های نسبی مختلف با استفاده از مدل آزمایشگاهی

محل انتشار:

فصلنامه مهندسی تونل و فضاهای زیرزمینی، دوره 6، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

مهرداد امامی تبریزی - استادیار؛ دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز

سالار فرجی - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوتکنیک؛ دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز

خلاصه مقاله:

در این مقاله با استفاده از مدل فیزیکی ساخته شده در دانشگاه صنعتی سهند تبریز شامل دستگاه برای مدل سازی فرآیند حفاری تونل و دستگاه بارش ماسه برای ایجاد نمونه های یکنواخت با تراکم نسبی متفاوت، به بررسی مسیله نشست تونل های دوقلو در دو تراکم نسبی متفاوت پرداخته شده است. برای اندازه گیری جابه جایی از روش پردازش تصویر استفاده شده است. نتایج بررسیها نشان داد میزان افت زمین برای تونل دوم در هر دو حالت شل و متراکم افزایش می یابد که این افزایش برای حالت شل بیشتر می باشد. همچنین در حالت متراکم منحنی پیک برآزش خوبی با نشست های ثبت شده از خود نشان داد ولی در حالت شل با توجه به باریک تر بودن منحنی های نشست، دقت منحنی پیک نسبت به حالت متراکم کمتر می شود. در این تحقیق رابطه جدیدی برای حالت شل پیشنهاد گردید که برآزش بهتری نسبت به منحنی گوسی پیک برای تونل اول، دوم و مجموع دو تونل از خود نشان می دهد.

کلمات کلیدی:

تونل دوقلو-نشست-تراکم نسبی-ماسه-پردازش تصویر-

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/796580>

