

## عنوان مقاله:

مطالعه عددی اثرات ساخت تونل بر رفتار پی های عمیق

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی فناوری های نوین در مصرف انرژی و شهرسازی پایدار در مهندسی عمران و معماری (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

وحید خسروی - گروه مهندسی عمران، واحد شبستر، دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، ایران.

مسعود مطلبیان - گروه مهندسی عمران، واحد شبستر، دانشگاه آزاد اسلامی، شبستر، ایران.

## خلاصه مقاله:

با افزایش روز افزون جمعیت و نیاز به حمل و نقل های شهری و جاده ای استفاده از فضاهای زیرزمینی افزایش یافته است. و با توجه به نقش تونل ها در جهت کاهش زمان سفر، کاهش اثرات زیست محیطی و... باعث افزایش اهمیت مطالعه تونل ها شده است. در طی چند دهه گذشته نیز تحقیقات متعددی در زمینه رفتار شمع های احداث شده در مجاورت تونل ها، با استفاده از روش های آزمایشگاهی و تئوریک انجام شده است. حال در این مطالعه با استفاده از انجام مدل سازی نرم افزاری توسط نرم افزار پلکسیس، حداکثر مقدار جابجایی افقی و قائم شمع ها و تونل و همچنین حداکثر نیروی برشی و لنگر خمشی وارد بر شمع ها و تونل تحت اثر یک شتاب نگاشت مورد ارزیابی قرار می گیرد. نتایج حاکی از این است که با افزایش زاویه شمع ها، مقدار جابجایی افقی و قائم و همچنین مقدار نیروی برشی و لنگر خمشی وارد بر شمع ها کاهش می یابد و مقدار نیروی برشی و لنگر خمشی وارد بر تونل با افزایش زاویه شمع ها کاهش می یابد.

## کلمات کلیدی:

تونل، مدل سازی عددی، تحلیل دینامیکی، شمع

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1671828>

