

## عنوان مقاله:

بررسی کارایی حائل موج ها در کاهش ارتعاشات ناشی از شمع کوبی بر شمع های موجود

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس بین المللی و هفتمین کنفرانس ملی عمران، معماری، هنر و طراحی شهری (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

## نویسندگان:

حسن نگهدار - هیات علمی گروه عمران دانشکده عمران و منابع زمین دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی،

امین توحیدی - هیات علمی گروه عمران دانشکده عمران و منابع زمین دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی،

سمانه اسدی - کارشناس ارشد ژئوتکنیک گروه عمران دانشکده عمران و منابع زمین دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی

## خلاصه مقاله:

لرزش زمین به دلیل راندن شمع یک نگرانی طولانی مدت در صنعت ساخت و ساز فونداسیون است. تخمین سطح ارتعاش قبل از شروع شمع زنی، برای جلوگیری از آسیب سازه ای یا مزاحمت ساکنان ساختمان از اهمیت بالایی برخوردار است. برای بررسی میزان کارایی حائل موج های حاوی ژئوفوم که در حد فاصل شمع موجود و شمع در حال کوبش اجرا می شوند مدل سازی ها بر اساس تحلیل محاسباتی لاگرانژی در نرم افزار D<sup>3</sup>FLAC- برای شبیه سازی نفوذ شمع تحت ضربه های اعمالی کوبشی و انتشار امواج ناشی در محیط اطراف توسعه داده شده است. برخی از آنالیز حساسیت برای ارزیابی اثر ابعاد حائل موج انجام شده است. نتایج نشان می دهد افزایش ابعاد حائل موج های حاوی ژئوفوم می تواند سرعت پیک ذرات را در فضای اطراف شمع های کوبشی را کاهش دهد و میتواند بجای افزایش ابعاد حائل موج ها از کاهش فاصله حائل موج ها بهره برد.

## کلمات کلیدی:

شمع های کوبشی، ژئوفوم، حائل موج، ارتعاشات خاک، حداکثر سرعت ذرات (PPV)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/2042998>

