

## عنوان مقاله:

مدلسازی دینامیکی انفجارات داخلی در سازه های مدفون و تاثیر آن بر سازه های اطراف

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مهندسی ژئوتکنیک (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

امین صالحی - کارشناس ارشد مکانیک سنگ، دانشگاه یزد

سعید جمالی زواره - دانشجوی دکترای مکانیک سنگ، دانشگاه صنعتی اصفهان

## خلاصه مقاله:

امروزه با توجه به گسترش و توسعه شهرها و نیاز مبرم آنها به فضاهای زیرزمینی، ساخت این فضاها به سرعت در حال رشد می باشد. در این شرایط قرار گرفتن دو فضای زیرزمینی در کنار یکدیگر نه تنها دور از ذهن نیست، بلکه به وفور مشاهده می شود. حال احتمال ایجاد انفجار در داخل تونل اثر تهدیدات نظامی، تروریستی و یا حوادث باعث می شود تا بررسی تخریب ها و تاثیرات آن بر سازه های اطراف بسپارحیاتی باشد. در اینتحقیق، ابتدا به تحلیل پاسخ دینامیکی تونل ها تحت تاثیر انفجار داخلی به صورت سه بعدی پرداخته شده است و پس از آن با بررسی و مدلسازی عددی انفجارات داخلی توسط روش تفاضل محدود بوسیله نرم افزار Flac3D و به روش تجربی هندرون و معیار حداکثر سرعت ذرات (PPV)، فاصله تخریب بین سازه های زیرزمینی و فاصله امنینی برای طراحی سازه های مجاور در راستاهای مختلف ارائه و مقایسه گردیده است. نتایج نشانمی دهد که روش عددی سه بعدی نسبت به روش های تجربی، فاصله تخریب را کمی بیشتر برآورد می کند.

## کلمات کلیدی:

مدلسازی دینامیکی، انفجار، سازه زیرزمینی، روش عددی تفاضل محدود، FLAC3D

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/228640>

