

## عنوان مقاله:

ارزیابی اثر حضور حفره های زیرزمینی بر پاسخ لرزه ای سطح زمین

## محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی مکانیک خاک و مهندسی پی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 5

## نویسندگان:

سیدمحسن واعظ زاده - دانشجوی کارشناسی ارشد ژئوتکنیک، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

عسکر جانعلی زاده چوب بستی - دانشیار گروه ژئوتکنیک دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

مبین افزلی راد - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائمشهر

## خلاصه مقاله:

حرکت لرزه ای سطح زمین عموماً تابعی از پارامترهای متعدد نظیر اثرات چشمه زلزله، اثرات مسیر عبور امواج، اثرات ساختگاه و اثرات اندرکنش خاک سازه میباشد. شرایط ساختگاهی شامل خصوصیات هندسی و رفتاری آبرفت تأثیر مهمی بر روی انتشار و بزرگنمایی امواج لرزه ای در سطح زمین دارند که به این مسئله تأثیرات ساختگاهی گفته می شود. ساختگاه ممکن است به گونه ای باشد که باعث تشدید امواج ایجاد شده (در رسیدن از عمق به سطح) گردد و یا بالعکس باعث تضعیف امواج گردد. با وجود این حقیقت که امواج زلزله از میان دهها کیلومتر بستر سنگی و غالباً کمتر از 100 متر خاک عبور میکند، لایه های خاک نقش بسیار مهمی در تعیین خصوصیات حرکت سطح زمین ایفا میکنند. طبیعت چند بعدی عوارض توپوگرافی و محدودیت روشهای تحلیلی و تجربی، ضرورت استفاده از روشهای عددی جهت حل مسأله انتشار امواج و ارزیابی پاسخ لرزه ای عوارض توپوگرافی به ویژه در حضور حفره های زیرزمینی را ایجاب مینماید. در این پژوهش با بررسی اثر شکلحفره های زیرزمینی به کمک روش عددی اجزا محدود (FEM) به ارزیابی پاسخ لرزه ای سطح زمین در حضور حفرات زیرزمینی و تأثیر این عوارض بر تفرق امواج مهاجم پرداخته شده است

## کلمات کلیدی:

اثرات ساختگاه، بزرگنمایی، اجزا محدود، اثرات توپوگرافی، حفره های زیرزمینی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/332343>

