

عنوان مقاله:

بررسی گسترش جانبی دیواره کانال خاکی در اثر زلزله در بخش جنوبی ارگ بم

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی زلزله (یادواره فاجعه بم) (سال: 1383)

تعداد صفحات اصل مقاله: 0

نویسنده:

آقای آرابی - مرکز تحقیقات ساختمان و مسکن بخش زلزله شناسی مهندسی

خلاصه مقاله:

در این مقاله پدیده گسترش جانبی کانال خاکی بخش جنوبی ارگ بم در اثر زلزله مورد بررسی قرار گرفته و راهکارهایی برای مقابله با این پدیده در اثر زلزله برای ساخت و سازه‌های آتی شهر بم پیشنهاد شده است. بر اساس مشاهدات و مطالعات ژئوتکنیک، بخشهایی از شهر بم خصوصا کانال خاکی بخش جنوبی ارگ بم با توجه به نوع خاک (ماسه لای دار)، بالا بودن سطح آب (وجود بستر سنگی در نزدیکی سطح و شرایط توپوگرافی) و کم بودن میزان تراکم در سطح SPT کمتر از 11 دارای قابلیت روانگرایی می باشد، بطوریکه در زلزله اخیر، خرابیهای ناشی از روانگرایی و گسترش جانبی در آن مشاهده شده است برای بررسی موضوع با تحلیلهای عددی در حالت شبه استاتیکی از نرم افزار PLAXIS استفاده شده است. براساس نتایج تحلیلهای عددی انجام شده برای سازه خاکی مذکور که بسیار نزدیک کسل مسبب زلزله می باشد استفاده از ضریب زلزله قائم به سمت بالا که هم اندازه ضریب زلزله افقی باشد در جهت اطمینان بیشتر خواهد بود. نتایج تحلیلهای عددی در حالت اشباع و خشک با توجه به انتخاب مدل رفتاری مناسب برای مصالح ماسه ای، تخمین نسبتا مناسبی از میزان تغییر شکلهای و مقدار ضریب زلزله قابل تحمل را نشان داده است. با توجه به مشاهدات راه علاج بخشی جدار کانال مذکور، اجرای کانال بتنی دوزنقه ای شکل برای هدایت آب می باشد.

کلمات کلیدی:

زلزله بم ، کانال خاکی ، گسترش جانبی ، تحلیل شبه استاتیکی ، نرم افزار PLAXIS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/3946>

