

عنوان مقاله:

ارزیابی آسیب پذیری لرزه ای دیوارهای حایل بنایی غیروزنی

محل انتشار:

فصلنامه زمین شناسی مهندسی، دوره 5، شماره 2 (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 26

نویسندگان:

حسن قاسم زاده - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی.

حسین علی نوری - دانشگاه صنعتی خواجه نصیرالدین طوسی

خلاصه مقاله:

در این مقاله با استفاده از روش مونونوبه و اکابه در مورد یک دیوار حایل بنایی غیروزنی محاط در یک قاب ساختمانی (میان قاب) ، به محاسبه نیروهای دینامیکی ناشی از زلزله و اثرات آن بر دیوار پرداخته شده است. در روش مونونوبه و اکابه دیوار حایل صلب فرض شده و معمولاً لغزش پای دیوار حایل حول پاشنه آن بررسی می شود. وضعیت غالب خرابی در یک میان قاب حایل بنایی غیروزنی، شکست در بدنه دیوار تحت نیروهای عمود بر صفحه است. در چنین حالتی توزیع نیروی لرزه ای وارده بر دیوار اهمیت می یابد. در این مقاله برای محاسبه نیروهای لرزه ای وارد بر میان قاب حایل بنایی از روش مونونوبه و اکابه استفاده شده و یک توزیع برای آن پیشنهاد شده است. با بررسی عملکرد عمود بر صفحه میان قاب های بنایی به لحاظ مقاومت و معیار پذیرش به تحلیل نحوه خرابی در بدنه دیوار ناشی از بارهای عمود بر صفحه پرداخته شده است. در ادامه روش به سازی لرزه ای مورد نظر در خصوص میان قاب های حایل بنایی آسیب پذیر ارائه شده و با معرفی یک مثال کاربردی، نتایج روش پیشنهادی با نتایج یک نرم افزار عددی کنترل شده است. در انتها نیز برای میان قاب های حایل بنایی مختلف، راه کار به سازی لرزه ای به صورت کاربردی ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

میان قاب حایل بنایی، روش مونونوبه و اکابه، بتن پاشی، به سازی لرزه ای، توزیع نیروی لرزه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/280885>

