

عنوان مقاله:

تاثیر موقعیت پلانی میانقاب ها بر نیازهای لرزه ای آنها

محل انتشار:

سومین کنگره بین المللی عمران ، معماری و شهرسازی معاصر (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

سیدعلیرضا کازرونیان - استادیار، گروه مهندسی عمران، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران

خلاصه مقاله:

جهت تقسیم بندی فضاهای داخلی و پیرامونی در ساختمان ها، درون قاب های سازه ای توسط دیوارهایی پوشیده شده که میانقاب نامیده میشوند. این اعضا غالبا از نظر معماری در پلان به صورت نامتقارن قرار گرفته و برون مرکزی آنها نسبت به مرکز جرم طبقه بر نیروی اینرسی خارج از صفحه آنها تاثیر گذاشته و خطای فاحشی را در محاسبات به وجود می آورد. هدف از این تحقیق بررسی اثر موقعیت میانقاب ها بر نیاز لرزه ای آنها در سازه های بتنی می باشد. بدین منظور سازه 6 طبقه سیستم قاب خمشی بتن آرمه و به صورت سه بعدی به همراه میانقاب مستقر در مکان های متفاوت انتخاب و با استفاده از نرم افزار ETABS مورد تحلیل دینامیکی طیفی قرار می گیرد. نتایج حاصل از آنالیز استخراج و نیروی عمود بر صفحه میانقاب برحسب پارامترهای نسبت برون مرکزی و نسبت ارتفاعی میانقاب به صورت نمودارهایی ارائه و اثر هر کدام مورد بررسی و ارزیابی قرار میگیرد. نتایج نشان میدهد که حداکثر نیروی عمود بر صفحه میانقاب مربوط به بیشترین نسبت برون مرکزی می باشد. در اغلب مدل ها افزایش نسبت ارتفاعی میانقاب باعث افزایش نیروی عمود بر صفحه آن می شود.

کلمات کلیدی:

میانقاب، نیروی عمود بر صفحه، تحلیل طیفی، نسبت برون مرکزی، نسبت ارتفاعی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1002326>

