

عنوان مقاله:

ارزیابی اثرات میانقاب بر روی عملکرد لرزه ای سازه های بتنی

محل انتشار:

کنفرانس ملی مهندسی عمران و محیط زیست (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

مرتضی مستوری - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی سازه

سیدعلی حاج سیدتقی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی قزوین

ایرج آرمش - دانش اموز مهندسی سازه کارشناسی ارشد مهندسی زلزله دانشگاه بابل

خلاصه مقاله:

وجود میانقابها باعث افزایش جرم و سختی سازه شده و با توجه به طیف شتاب نیروی زلزله افزایش مییابد. مشاهدات تجربی در زلزله های گذشته نشان دهنده این واقعیت است که میانقاب ها در اندرکنش با قاب رفتار مطلوبی از خود نشان نمی دهند و با نیروی جانبی اضافی اعمال شده به سازه، تحت اثر وزن میانقاب، وجود میانقابها در سیستم باربر جانبی سازه های با ارتفاع بلند مطلوب نبوده و وجود میانقاب در سیستم باربر جانبی سازه های با ارتفاع کم، مفیدتر از سازه های بلندتر خواهد بود. در نتیجه سازه، دارای پاسخ متفاوتی به تحریکات زمین خواهد بود. در این تحقیق با استفاده از روشهای مدلسازی تحلیل استاتیکی غیر خطی با و بدون میانقاب، دو قاب بتنی سه دهانه در حالات مختلف، آسیب پذیری سازه بر اساس نتایج حاصل از تحلیل و آیین نامه های مربوطه، همچون نشریه 360 به بررسی پارامترهای رفتار و پاسخ سازه پرداخته استبا توجه به اینکه ساختمانها در ایران معمولا بدون در نظر گرفتن اثرات میانقابها در رفتار لرزه ای سازه ها، طراحی می شوند، دلیل این امر را میتوان عدم شناخت اکثر مهندسين از نحوه اثرگذاری موارد ذکر شده دانست. بر این اساس سعی شده است با استفاده از روشهایی، تأثیر میان قابها بر رفتار لرزه ای سازه های بتن مسلح مورد بررسی قرار گرفته و ضوابط موجود در آیین نامه طراحی ساختمان در برابر زلزله، در این زمینه مورد بحث قرار گیرد و نظرات کلی در این خصوص ارائه گردد

کلمات کلیدی:

میانقاب ، قاب ، اندرکنش ، مقاومت ، سختی ، تحلیل غیرخطی دینامیکی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/410853>

