

عنوان مقاله:

اثر پارامترهای هندسی میان قاب بر برش مقاوم قاب های میانپیر

محل انتشار:

نشریه مهندسی سازه و ساخت، دوره 8، شماره 45 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

سیدمجتبی هژبرالساداتی - گروه مهندسی عمران، موسسه آموزش عالی توس، مشهد، ایران

حسن حاجی کاظمی - گروه عمران، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

یکی از ساده کننده ترین فرضیات محاسباتی در طراحی ساختمان ها، عدم در نظر گرفتن میانقاب ها در مراحل تحلیل و طراحی سازه است. به طور معمول، دلیل این امر، پیچیدگی بسیار زیاد رفتار غیرخطی این اعضا که در دسته اجزای غیر سازه ای قرار می گیرند، می باشد. باید آگاه بود، معمولا آیین نامه ها با بکارگیری ضرایبی اثر میانقاب ها را در روابط وارد می سازند. در سال های اخیر، پژوهش های متعددی بر نقش اساسی این اجزا در هنگام وقوع زلزله و سایر حوادث غیر مترقبه تاکید داشته اند. بنابراین، بررسی رفتار سازه ها با در نظر گرفتن میانقاب ها امری ضروری به نظر می رسد. در این پژوهش، برش مقاوم قاب های میانپیر با در نظر گرفتن میانقاب بررسی می گردد. پارامترهای هندسی موثر در رفتار چنین اعضایی به طور دقیق و تحلیلی مطالعه شده و روابطی برای اثرات ضخامت، طول و ارتفاع دیوار پیشنهاد می گردد. افزون بر این، پاره ای از نگره های کلان موجود همراه با روابط پیشنهادی پژوهشگران برای بررسی قابهای میانپیر نیز مرور می گردند. نتایج پیشنهادی نشان می دهند میانقابهای مربعی با طول و ارتفاع برابر، دارای کمترین میزان برش مقاوم می باشند. افزون بر این، افزایش ضخامت میانقاب اثر قابل توجهی بر برش مقاوم قاب خواهد داشت.

کلمات کلیدی:

قاب میانپیر، برش مقاوم، ابعاد میان قاب، مدلهای میله ای، میانقاب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1424818>

