

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر ارتفاع طبقات بر رفتار دیوارهای برشی مزدوج

محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری و پنجمین نمایشگاه تخصصی انبوه سازان مسکن و ساختمان استان تهران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

کریم درانی عرب - عضو هیات علمی گروه مهندسی عمران، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

محمد رضا حمیدیان - عضو هیات علمی گروه مهندسی عمران، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

محمد کلانترزاده - عضو هیات علمی گروه مهندسی عمران، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

خلاصه مقاله:

دیوارهای برشی مزدوج به علت وجود سوراخ های قسمت میانی، سازههایی هستند که در تحمل برش قائم در قسمت مرکزی خود ضعیف میباشند، و بدین جهت میتوانند مکانیزم مناسبی جهت استهلاک انرژی و شکلپذیری را برای سازه ساختمان به وجود آورند. در این تحقیق اثر ارتفاع طبقات در رفتار سازههای دیوار برشی مزدوج مورد مطالعه قرار گرفته، که با مدلسازی و آنالیز به روش شبیه سازی قاب روی سازه های نمونه، و تغییر ارتفاع طبقات آنها، تاثیر ضرایب بار و تغییر شکلها بررسی گردیده است، که نشان میدهد هرچه نسبت فولاد دیوارها و فولاد تیرها بیشتر گردد کاهش ضریب بار نهایی ۸C به ازای افزایش ارتفاع طبقات شدت مییابد، همچنین شیب منحنی ها با اضافه شدن ارتفاع کاهش مییابد که حاکی از افت شدیدتر ۸C به هنگام کوتاه بودن ارتفاع طبقات میباشد. و نیز رابطه تغییر ارتفاع طبقات با ۸C در محدوده منطقی و عملی ارتفاع طبقات را میتوان خطی در نظر گرفت، و روند پلاستیک شدن سازه ها با تغییر ارتفاع طبقاتشان تغییر محسوسی را نشان نمیدهد.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی، دیوار برشی مزدوج، تاثیر ارتفاع طبقات، مفصل پلاستیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/927856>

