

عنوان مقاله:

محاسبه ضریب رفتار دیوارهای برشی بتنی فاصله دار در سازه های فولادی

محل انتشار:

هشتمین کنفرانس ملی سازه و فولاد (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

توحید ندایی - کارشناس ارشد سازه، دانشگاه محقق اردبیلی

هوشیار ایمانی کله سر - استادیار دانشگاه محقق اردبیلی

خلاصه مقاله:

استفاده از دیوارهای برشی بتنی در سازه های فولادی در سطح کشور رو به گسترش بوده و به صورت یکی از سازه های مهار جانبی رایج درآمده است. رفتار این سیستم ترکیبی به ویژه تحت تاثیر فاصله بین دیوار و ستون میتواند دارای اهمیت ویژه ای باشد. از این رو در پژوهش حاضر ضریب رفتار دیوار برشی فاصله دار با اعضای مرزی فولادی با استفاده از تحلیل استاتیکی غیرخطی و به کمک نرم افزار ABAQUS مورد بررسی قرار گرفته است. برای این منظور ابتدا مدلهایی با مقیاس یک سوم براساس نتایج آزمایشگاهی مطالعات پیشین راستی آزمایی گردیده و سپس 3 ساختمان فولادی سه، شش و نه طبقه با دیوار برشی بتنی فاصله دار در نرم افزار ETABS 2016 مدلسازی شده است. برای بررسی تاثیر تغییرات فاصله بین دیوار و ستون در رفتار سازه، سه فاصله 10، 20 و 30 سانتیمتر در هر تراز طبقه در نظر گرفته شده است. نتایج نشان میدهد که متوسط ضریب رفتار بدست آمده برای این سیستم باربر جانبی بر اساس طراحی به روش حالت حدی نهایی برابر 7 میباشد.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی فاصله دار، اعضای مرزی فولادی جدا، تحلیل استاتیکی غیرخطی، ضریب رفتار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/737031>

