

عنوان مقاله:

عملکرد لرزه ای دیوار برشی فولادی و مقایسه رفتار با مهاربند ضربدری در مدل 3D

محل انتشار:

اولین همایش بین المللی مقاوم سازی لرزه ای (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علیرضا رهایی - دانشیار گروه سازه، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، ت

فرزاد حاتمی - دانشجوی دکتری تخصصی سازه؛ گروه سازه، دانشگاه صنعتی امیرکبیر، تهران

مهدی راغب - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد پرند

خلاصه مقاله:

مقاله حاضر به بررسی عملکرد و رفتار دیوارهای برشی فولادی تحت اثرات لرزه ای همراه با معرفی این سیستم و فواید آن می پردازد. دیوارهای برشی فولادی، جهت ایجاد سازه ای مقاوم در برابر بارهای جانبی نظیر زلزله و افزایش سختی در ساختمان های فولادی و بتنی موجود، مورد استفاده قرار می گیرد. در مقاله حاضر به بررسی رفتار، آنالیز و طراحی یک پانل یک و چهار طبقه در مراحل الاستیک و پلاستیک، در دو حالت با وجود سخت کننده و بدون آن، با استفاده از نرم افزار المان محدود ANSYS می پردازد. همچنین با استفاده از این نرم افزار، ضریب شکل پذیری تغییرمکانی آن بدست آمده و با مقایسه و تحقیق فوق به این نتیجه می رسیم که جذب انرژی این سیستم و جابجایی جانبی آن در محیط پلاستیک بیشتر می گردد. همچنین جابجایی جانبی سیستم تقویت شده نسبت به سیستم صفحه ای نازک، بدلیل عدم امکان کمانش آن، کمتر است.

کلمات کلیدی:

دیوار برشی فولادی، آنالیز الاستیک و پلاستیک، سخت کننده، کمانش، ضریب شکل پذیری تغییرمکانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/5892>

