

عنوان مقاله:

تاثیر نامنظمی پیچشی در رفتار لرزه ای ساختمان های بتنی با دیوار برشی بتنی

محل انتشار:

چهارمین همایش بین المللی مهندسی سازه (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

جواد واثقی امیری - استاد، دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل

علی ناصری - دانشجوی دکترا عمران سازه دانشگاه صنعتی نوشیروانی بابل، ایران

الهه محمد زاده - کارشناسی ارشد مهندسی عمران موسسه آموزش عالی پردیسان مازندران

خلاصه مقاله:

این مقاله اثر پیچش در ساختمان های بتنی نامنظم در پلان با سیستم دوگانه قاب دیوارمی پردازد و تاثیر رفتار غیرخطی دیوار برشی بر پاسخ لرزه ای غیرخطی مورد بررسی قرار می دهد . در این مطالعه یک ساختمان 7 طبقه بتن مسلح دارای دیوار برشی و نامتقارن در پلان با جابجا کردن دیوار برشی در پلان به صورت سیستم های منظم، نامنظم زیاد پیچشی، نامنظم شدید پیچشی در نظر گرفته شده است. در این سازه ها دیوار برشی توسط نرم افزار Sap2000 ورژن جدید مدل سازی شده و رفتار غیر خطی آن در نظر گرفته شده است . پاسخ های لرزه ای سیستم های منظم و نامنظم زیاد پیچشی و نامنظم شدید پیچشی با استفاده از تحلیل دینامیکی غیر خطی مورد بررسی قرار گرفته اند. نتایج حاصل از تحلیل دینامیکی غیرخطی نشان می دهد که با افزایش نامنظمی میزان تغییر مکان نسبی طبقات نیز افزایش پیدا می کنند. و هرچه سازه ها از حالت منظم به سمت نامنظمی می روند سطح عملکرد استفاده ی بی وقفه به سمت سطح عملکرد ایمنی جانی حرکت میکند.

کلمات کلیدی:

آنالیز تاریخچه زمانی غیرخطی ساختمان نامنظم در پلان تاثیر پیچش ساختمان بتنی با دیوار برشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/879609>

