

عنوان مقاله:

ارزیابی نسبت حاشیه خرابی (CMR) در سیستم قاب خمشی بتنی ویژه بر اساس روش استاندارد FEMA-P695

محل انتشار:

هفتمین کنفرانس بین المللی پژوهش های کاربردی در علوم و مهندسی (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

عرفان تیمورزاده - کارشناسی ارشد مهندسی زلزله ، دانشگاه صنعتی ارومیه

جواد مکاری رحمدل - استادیار دپارتمان مهندسی عمران دانشگاه صنعتی ارومیه

اکبر شیرزاد - دانشیار دپارتمان مهندسی عمران دانشگاه صنعتی ارومیه

عرفان شافعی - دانشیار دپارتمان مهندسی عمران دانشگاه صنعتی ارومیه

خلاصه مقاله:

این مقاله برآن است که پارامترهای لرزه ای طراحی قاب بتنی خمشی ویژه ارائه شده در استاندارد ۲۸۰۰ ایران را بطور کلی مورد ارزیابی قرار دهد. بدین منظور یک قاب بتنی خمشی ویژه بر اساس استاندارد ۲۸۰۰ ایران طراحی شده و با روش آنالیز دینامیکی افزایشی (IDA) مورد تحلیل قرار می گیرد. تحلیل ها با برنامه کامپیوتری ۳D PERFORM انجام گردیده که در آن اثر سختی و مقاومت اعضا رعایت شده است. همچنین از ۲۲ زوج شتاب نگاشت حوزه دور ارائه شده توسط FEMA_P695 برای محاسبه میانه شکست قاب ها استفاده شده است. همچنین ضرایب عملکرد لرزه ای شامل ضریب رفتار R، ضریب اضافه مقاومت Ω و ضریب بزرگ نمایی جابه جایی (dC) برای سازه هدف محاسبه شده و در ادامه نسبت حاشیه خرابی CMR نیز برای سازه هدف مورد محاسبه قرار گرفته و با روش ارائه شده در آیین نامه FEMA_P695 ارزیابی می شود که نتیجه حاصله حاکی از کفایت طراحی لرزه ای به روش استاندارد ۲۸۰۰ ایران است.

کلمات کلیدی:

نسبت حاشیه خرابی (CMR)، ضریب رفتار R، ضریب اضافه مقاومت Ω ، ضریب بزرگ نمایی جابه جایی dC، آیین نامه FEMA_P695، آنالیز دینامیکی افزایشی IDA، روش استاندارد ۲۸۰۰

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1682073>

