

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد سازه های قاب فولادی با دیوار برشی بتنی توسط دستورالعمل FEMA

محل انتشار:

چهارمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

رضا رهگذر - استادیار بخش مهندسی عمران دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه شهید باهنر کر

هوشنگ غیبی - کارشناسی ارشد سازه، دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه شهید باهنر کرمان، ک

خلاصه مقاله:

آئین نامه های موجود برای طراحی سازه های جدید کاربرد دارند، اما برای ارزیابی سازه های ساخته شده بر اساس سازه های ساخته شده براساس آئین نامه های قبلی نمیتوان از استانداردهای مثل 2800 ایران استفاده کرد، بلکه دستورالعمل هایی مثل FEMA با آئین نامه بهسازی لرزه ای ایران که با استفاده از مفهوم طراحی بر اساس عملکرد به ارزیابی ساختمانهای موجود می پردازند، نیاز می باشد. در این مقاله به بررسی عملکرد قابهای فولادی با دیوار برشی بتنی توسط دستورالعمل FEMA پرداخته شده است. دستورالعمل FEMA-356 بر اساس تحلیل بار افزون (Pushover) به تحلیل استاتیکی غیر خطی سازه پرداخته و از این عملکرد سازه را به روش ساده تری نسبت به آنالیز دینامیکی غیر خطی که احتیاج به مهارت و تجربه خاص برای تفسیر نتایج دارد تعیین خواهد کرد. همواره استفاده از روشهای تحلیل استاتیکی غیر خطی در دستورالعمل FEMA یکسری خطاها را به همراه خواهد داشت که نیاز به انجام یک آنالیز دینامیکی غیرخطی را آشکار می سازد اما با بکارگیری رهیافتهای آماری و روش آنالیز دینامیکی غیر خطی مقیاس شده (scaled NDP) می توان نیاز به آنالیز دینامیکی غیرخطی را تا حد زیادی برطرف ساخت. در این مقاله توسط دستورالعمل ذکر شده به بررسی عملکرد سازه های فولادی با دیوار برشی بتنی پرداخته و نقاط ضعف و قوت روش های آنالیز در دستورالعمل FEMA-356 برای مدل 8 طبقه مشخص خواهد شد.

کلمات کلیدی:

تحلیل دینامیکی غیر خطی ، قاب فولادی و دیوار برشی بتنی ، FEMA-440

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/37950>

