

عنوان مقاله:

ارزیابی قاب خمشی بتنی با شکل پذیری متوسط معرفی شده در آیین نامه زلزله 2800 ایران (ویرایش سوم)

محل انتشار:

سومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

یعقوب محمدی - استادیار بخش عمران دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل

سعید الفاظ - کارشناسی ارشد سازه دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل

انوشیروان امامی - کارشناسی ارشد سازه دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل

خلاصه مقاله:

طراحی لرزه ای سازه ها بر اساس نیرو که روش متداول در آیین نامه ها می باشد نمی تواند به تنهایی مبنای مناسبی برای طراحی و کنترل عملکرد لرزه ای سازه ها باشد. همانطور که می دانیم آیین نامه لرزه ای ایران (استاندارد 2800 ویرایش سوم) بر پایه تحلیل های خطی استوار بوده و هیچ معیاری برای کنترل حصول هدفهای طراحی خود، در اختیار طراحان قرار نمی دهد لذا در این تحقیق قابهای خمشی بتن آرمه بعنوان یکی از متداولترین سیستم های بار بر جانی در کشور با استفاده از روش طراحی بر اساس عملکرد مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است. برای این منظور مدل های ساختمانی قاب خمشی با شکل پذیری متوسط با مشخصاتی که بتواند نماینده ساختمانهای متعارف و متداول طراحی شده در سطح کشور باشد، بر اساس آیین نامه های بارگذاری و زلزله ایران طراحی گردیده و سپس با استفاده از روش طیف- ظرفیت به عنوان یکی از معتبرترین روشهای طراحی بر اساس عملکرد مورد ارزیابی قرار گرفته اند. بررسی موردی مدل ها نشان داد که قابهای خمشی بتنی متعارف با شکل پذیری متوسط، اهداف لرزه ای آیین نامه 2800 (ویرایش سوم) را با حاشیه اطمینان خوبی برآورده می سازند. این حاشیه اطمینان می تواند ناشی از دوراندیشی ضمن آیین نامه های مذکور به علت ساده سازی های موجود در روشهای تحلیل خطی (مورد استفاده در این آیین نامه ها) همچنین نگاه واقع گرایانه این آیین نامه ها به نحوه و کیفیت ساخت و اجرا در کشور باشد.

کلمات کلیدی:

طراحی بر اساس عملکرد، تحلیل استاتیکی غیرخطی، قاب خمشی بتنی، روش طیف ظرفیت، معیار پذیرش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/16336>

