

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد قاب های خمشی بتن آرمه متوسط بهسازی شده با سیستم ستون برشی با استفاده از تحلیل استاتیکی غیرخطی

محل انتشار:

کنفرانس ملی مهندسی معماری، عمران و توسعه شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محسن سپیدکار - کارشناس ارشد زلزله، دانشگاه علم و صنعت ایران

ابراهیم سلامی - استادیار گروه مهندسی عمران، دانشگاه پیام نور تبریز

خلاصه مقاله:

با توجه به گستردگی استفاده از سیستم های ساختمانی خمشی بتن مسلح در ساختمان های طراحی شده و آسیب پذیری این نوع سیستم های ساختمانی در برابر زلزله، لازم است بررسی دقیق تری بر روی سطوح عملکرد قاب های خمشی بتن مسلح باشکلی پذیرفتوسط و نیاز یا عدم نیاز این قاب ها برای مقاوم سازی، مطابق با ضوابط دستورالعمل بهسازی لرزه ای ساختمان های موجود، صورت گیرد. در این تحقیق سیستم ستون برشی بعنوان یکی از نوین ترین سیستم های سازه ای بتن آرمه مطرح شده است که ضمن پایداری و مقاومت سازه ای، مسائل معماری نیز می تواند برآورد ی در آن لحاظ شود. با عرض نمودن ستون ها در یک جهت و پنهان کردن آنها در دیوار های جداکننده این مشکل تا حدودی می تواند برطرف شود. این سیستم در این تحقیق بعنوان سیستم ستون برشی شناخته می شود. در انجام این تحقیق، مدل سازی ساختمان قاب خمشیبتنا به شکل 3 و 8 طبقه انجام شده و با مقایسه با عملکرد سیستم مختلط (قاب خمشی+دیوار برشی) و سیستم ستون برشی به کمک نرم افزار 3DPERFORM به بررسی سطح عملکرد آن به روش تحلیل بارافزون پرداخته شد. طبق نتایج به دست آمده سیستم ستون برشی به عنوان یک سیستم سازه ای جدید که در بحث مقاوم سازی سازه های موجود نیز کاربرد زیادی دارد به عنوان یک سیستم با مشخصات رفتاری مابین سیستم قاب خمشی و دیوار برشی عمل می کند

کلمات کلیدی:

سطح عملکرد، مقاوم سازی، قاب های خمشی بتن آرمه، ستون برشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/411450>

