

عنوان مقاله:

بررسی رفتار لرزه‌ای ساختمان‌های فولادی با بادبند زانویی

محل انتشار:

همایش ملی مقاوم سازی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد ضیایی - دانشجوی کارشناسی ارشد عمران - سازه، دانشگاه ارومیه، ارومیه

محمدرضا شیدایی - استادیار گروه عمران دانشکده فنی و مهندسی دانشگاه ارومیه

سعید تاروردیلو - استادیار گروه عمران، دانشکده فنی مهندسی، دانشگاه ارومیه، ارومیه

خلاصه مقاله:

در قابهای با بادبند زانویی، بادبند به جای اتصال به محل تقاطع تیر و ستون به المان زانویی متصل می شود. این سیستم مهاربندی به دلایلی همچون داشتن سختی جانبی کافی در عین رفتار شکل پذیر مناسب، تمرکز خسارت در المان سازه ای درجه دو زانویی، سهولت تعمیر و تعویض این المان پس از زلزله، بر سیستمهای متداول ارجحیت دارد. سختی جانبی این سیستم توسط عضو بادبند تامین شده و شکل پذیری قاب بسته به طول زانویی، با تسلیم خمشی یا برشی عضو زانویی تامین میشود. در این تحقیق رفتار لرزه ای غیر خطی سیستمهای قاب با بادبند زانویی به ازای عوامل مختلف تاثیر گذار مورد بررسی قرار گرفته است و به تعیین تاثیر تعداد طبقات، طول المان زانویی، ممان اینرسی زانویی بر رفتار لرزه ای، سختی الاستیک و شکل پذیری این سیستم ها پرداخته شده است. در نهایت بر اساس نتایج حاصله، ضرایب رفتار مناسب برای قاب با بادبند زانویی، پیشنهاد شده و توصیفه هایی برای محدوده پارامترهای مختلف تاثیر گذار برای عملکرد بهینه این سیستم ارائه شده است.

کلمات کلیدی:

قاب با بادبند زانویی، رفتار لرزه‌ای غیرخطی، سختی، شکل‌پذیری، ضریب رفتار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/46515>

