

عنوان مقاله:

استفاده از مهاربند فولادی معکوس V و مگا در بهسازی سازه‌های بتنی مسلح

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

محمدامین شریفی - کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد مراغه، گروه مهندسی عمران زلزله، مراغه، ایران،

عبدالرحیم جلالی - استادیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

خلاصه مقاله:

پژوهش حاضر عملکرد لرزه‌های سیستم قاب خمشی بتنی مسلح مقاومسازی شده با سیستم‌های مهاربندی فولادی مختلف را بررسی میکند. دو نوع ترکیب سازه‌های شامل، سیستم مهاربندی فولادی همگرای V شکل و سیستم مهاربندی فولادی مگا در دو نوع سازه با تعداد طبقات مختلف استفاده شده است. این دو سازه که با سیستم قاب خمشی بتن‌مسلح 5 و 01 طبقه طراحی شده، دارای ضعف در سختی جانبی بوده و جهت جبران محدودیتهای دررفت آییننامه در مناطق باخطر زلزله بالا و در سطح عملکردی ایمنی جانی در نظر گرفته شده است. سپس این قابها با سیستم‌های مهاربندی فولادی همگرای V و سیستم مهاربندی مگا بهسازی میشوند. جهت انجام این پژوهش از تحلیل استاتیکی غیرخطی (پوش آور) برای ارزیابی عملکرد سازه تحت اثر حرکات زمین استفاده شده است. همچنین برای مقایسه پاسخ سازه بهبودیافته از دوران عضو، دررفت طبقه و برش پایه استفاده شده است. نشان داده شده که سیستم مهاربندی فولادی مگا و مهاربندی فولادی همگرا از نظر آییننامه‌های کنترل دررفت، مقدار برش پایه، تعداد مفصل پلاستیک، تعداد المانهایگسیخته شده و همچنین از لحاظ مسائل اقتصادی، به ترتیب از بهترین نوع سیستم‌های مهاربندی فولادی جهت بهسازی و مقاومسازی سازه‌ها میباشند

کلمات کلیدی:

بهسازی لرزه‌ای، طراحی بر اساس عملکرد، تحلیل استاتیکی غیرخطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/499297>

