

عنوان مقاله:

ارزیابی لرزه ای سازه های بتنی مقاوم سازی شده با مهاربندی کلان

محل انتشار:

اولین کنفرانس ملی پدافند کابندی با محوریت عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

رضا نوری - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد تبریز

صابر آسایش - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد تبریز

خلاصه مقاله:

در ارتقاء سطح عملکرد سازه های بتنی میتوان از روشهای مختلفی استفاده نمود. اما آنچه که مسلم است این است که، روش انتخابی برای مقاوم سازی سازه های بتنی باید به گونه ای باشد که، رفتار لرزه ای را با تامین عملکرد مورد نظر بهبود بخشیده و پاسخهای لرزه ای سازه های بتنی را به خوبی کنترل نماید. سیستمهای مهاربندی در مقیاسهای مختلف استفاده روزافزونی در مقاومسازی سازه های بتنی دارند. سیستمهای مهاربندی کلان که تعداد زیادی از طبقات و دهانه ها را باهم پوشش میدهد، جزو سیستمهای مقاوم لرزه ای مطرح و پرکاربرد در بهبود عملکرد لرزه ای سازه ها بوده و رفتار لرزه ای مناسبی در طی زلزله های گذشته از خود نشان داده است. این سیستم با یکپارچه کردن دهانه های مجاور هم در تعداد طبقات مختلف رفتار لرزه ای مناسبی را تامین مینماید. برای بررسی این موضوع، چهار سازه بتنی با تعداد طبقات 5، 10، 15 و 20 طبقه بر اساس ویرایش دوم استاندارد 2800 طراحی شدهاند. سپس این سازه ها بر اساس ویرایش چهارم استاندارد 2800 بررسی شده و مقدار نیاز لرزه ای برای رسیدن به سطح عملکرد مورد نظر مشخص شده است. با بررسی نتایج حاصل از مقاوم سازی و بهسازی لرزه ای سازه های بتنی با مهاربندی کلان مشاهده میشود که، سیستم مهاربندی کلان در سازه های بتنی با تعداد طبقات 5 طبقه، عملکرد خوبی را نمیتواند تامین نماید اما در سازه های با تعداد طبقات بیشتر عملکرد لرزه ای مناسبی را تامین نموده و رفتار لرزه ای آنها را بهبود میبخشد.

کلمات کلیدی:

رفتار لرزه ای - مهاربندی کلان - سطوح عملکرد - قاب خمشی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/954519>

