

عنوان مقاله:

بررسی رشد سطح عملکرد در سازه های بلند بتن آرمه مقاوم شده با مهاربند فلزی

محل انتشار:

هفتمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

ابوالقاسم کرامتی - عضو هیات علمی دانشگاه عمران و محیط زیست دانشگاه صنعتی امیرکبیر

سهیل آل رسول - دانشجوی کارشناسی ارشد سازه- دانشگاه صنعتی امیرکبیر

خلاصه مقاله:

تاکنون روشهای متفاوتی در جهت مقاوم سازی ساختمانهای موجود مورد استفاده قرار گرفته است، از جمله این روشها افزایش سختی جانبی به کمک افزودن مهاربندهای فلزی می باشد. مطالعات تحلیلی و آزمایشگاهی متعددی در خصوص مقاوم سازی قابهای بتن آرمه با مهاربند فلزی انجام پذیرفته است. با این وجود بررسی تحلیلی این روش در سازه های بلند بتن آرمه بر مبنای طراحی بر اساس عملکرد کمتر مورد توجه بوده است. در این مقاله بررسی ارتقاء عملکرد در ساختمان مقاوم سازی شده با این روش به عنوان هدف مطرح می باشد. بدین منظور بر مبنای مطالعات مقدماتی مدل‌های تحلیل از سازه های منظم و معمول 15 و 20 طبقه بتن آرمه در دو تیپ از پلان طراحی شده است. سپس این مدلها قبل و بعد از مقاوم سازی بر مبنای دستور العمل بهسازی لرزه ای ساختمانهای موجود و با روش آنالیز استاتیکی غیر خطی اصلاح شده مورد بررسی کلی قرار می گیرد. با توجه به ارزیابی تعیین مکان نسبی طبقات، اندرکنش قاب و مهاربند به نظر می رسد هرچند این روش در کنترل جابجایی کلی و ارتقاء سطح عملکرد موثر است لیکن در مورد تغییر مکان نسبی طبقات چندان مکتور ظاهر نمی شود. روش انتخاب نوع و توزیع مناسب مهاربندها نیز به عنوان پیشنهاد مطرح شده است.

کلمات کلیدی:

طراحی بر اساس عملکرد، مقاوم سازی، مهاربند فولادی، آنالیز استاتیکی غیر خطی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/5959>

