

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر استفاده از مهارندهای کمانش تاب با مقطع مستطیلی در مقاوم سازی قاب های خمشی بتن مسلح

محل انتشار:

ماهنامه عمران و پروژه، دوره 2، شماره 3 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 23

نویسندگان:

کوروش مهدی زاده - گروه عمران، دانشکده مهندسی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران

سیده وحیده هاشمی - گروه عمران، دانشکده مهندسی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

عباسعلی صادقی - گروه عمران، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران

نسترن عبدالهی - گروه عمران، موسسه آموزش عالی علاء الدوله سمنانی گرمسار، سمنان، ایران

خلاصه مقاله:

مقاوم سازی سازه های قاب خمشی بتن مسلح ضعیف در برابر بارهای جانبی امری ضروری می باشد. مقاوم سازی سازه های موجود یکی از مباحث مهم روز در صنعت ساختمان در ایران و در حتی سایر کشورها می باشد. با توجه به اینکه بسیاری از سازه ها به دلایل سازه ای، نوع کاربری، وجود تجهیزات مهم، اهمیت ساختمان و بسیاری موارد دیگر تخریب و بازسازی آنها تقریباً غیر ممکن می باشد، نیاز به امر مقاوم سازی بیش از پیش احساس می شود. امروزه روش های بسیار متنوع در مقاوم سازی سازه ها در دنیا وجود دارد که بسته دانش و تکنولوژی و نیازهای منطقه مورد استفاده قرار می گیرد. در کشور ما نیز برخی از روش ها مانند استفاده از روش زره پوش بتنی و زره پوش فولادی، استفاده از الیاف پلیمری، جداسازهای لرزه ای، افزودن دیوار برشی بتنی و فولادی و افزودن مهاربندها و... استفاده می شود. هریک از روش های یاد شده ممکن است بنا به دلایلی چون نوع ضعف سازه، صرفه زمانی و اقتصادی، تداوم کاربری در حین عملیات مقاوم سازی، حفظ معماری و تجهیزات داخلی و مهمتر از همه پاسخ گویی طرح فنی و محاسباتی پیشنهاد گردد. از میان روش های موجود استفاده از مهاربند های فولادی کمانش تاب از پیشنهادات اصلی و مناسب می باشد. در این تحقیق بر روی 6 نمونه قاب مهاربندی شده توسط مهاربند کمانش تاب به صورت تحلیلی و با استفاده از نرم افزار ABAQUS مطالعاتی صورت گرفته است.

کلمات کلیدی:

سازه ی قاب خمشی بتنی، مقاوم سازی لرزه ای، مهاربند کمانش تاب، نرم افزار ABAQUS

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1029855>

