

## عنوان مقاله:

ارزیابی سازه های فولادی تقویت شده با مهاربندکمانش تاب و همگرا تحت تحلیل غیرخطی انجام شده با طیف آیین نامه 2800 ایران

## محل انتشار:

اولین کنفرانس بین المللی پیشرفت های نوین در مهندسی عمران (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

احد اسفندیاری - کارشناس ارشد سازه دانشگاه آزاد اسلامی محمودآباد

سپیده رحیمی - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی نور

## خلاصه مقاله:

مزیت اصلی بهره گیری از مهاربندها، جذب انرژی زلزله در اجزای مجزا از قاب و انتقال بخش عمده ای از انرژی زلزله، به مهاربندها است. این امر منجر به کاهش آسیب های وارده، در هنگام وقوع زلزله خواهد شد. از جمله سیستم های مهاربندی پرکاربرد می توان به مهاربندهای هم مرکز و کمانش تاب اشاره کرد. مهاربند همگرا در هنگام زلزله از نظر سختی، تغییرمکان و مقاومت در محدوده خطی رفتار خوبی از خود نشان داده ولی در محدوده ارتجاعی به علت سختی جانبی مهاربندها، قابلیت جذب انرژی کمی را از خود بروز می دهد. درمقابل مهاربندهای کمانش تاب، نوع خاصی از قاب های مهاربندی هستند که از کمانش در آنها با تمهیدات ویژه ای جلوگیری شده است. لذا در پژوهش حاضر سعی شده است تا با استفاده از سازه های 4، 6 و 8 طبقه و مدل نمودن آنها در نرم افزار SAP2000 و تحت تحلیل استاتیکی غیرخطی، عملکرد سازه های فولادی مورد بررسی قرار گیرد. در انتها این نتیجه حاصل شد که سیستم مهاربندی همگرا در معیارهای مفصل پلاستیک و استهلاک انرژی زلزله وضعیت مناسب تر و سیستم مهاربندی کمانش تاب در معیارهای نظیر برش پایه سازه و نیروهای داخلی اعضا، شرایط بهتری را داشته است.

## کلمات کلیدی:

مهاربند همگرا، مهاربند کمانش تاب، عملکرد لرزه ای سازه، تحلیل استاتیکی غیرخطی، مفصل پلاستیک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/727112>

