

عنوان مقاله:

بررسی رفتار لرزه ای قاب ساده بادبندی شده با مهاربندی های ناپیوسته

محل انتشار:

سومین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

ملک محمد رنجبر - عضو هیات علمی گروه عمران دانشگاه گیلان

محمد ابراهیم نژاد - کارشناس ارشد سازه دانشگاه گیلان

امید علیدوست - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

در این مقاله رفتار قاب های فولادی بادبندی شده با مهاربندی ناپیوسته، به کمک تحلیل غیرخطی ناشی (Push over) مورد بررسی قرار گرفته است. بدین منظور مدل های مختلفی از قاب های 3، 5 و 8 طبقه به عنوان نمونه های متعارفی از این نوع سازه ها انتخاب شده و با در نظر گرفتن دستورالعمل FEMA-273 در مدلسازی و تحلیل غیرخطی، مورد انالیز واقع می گردند. با تعیین برش پایه متناظر با تشکیل نخستین مفصل پلاستیک، حد جاری شدن و حد گسیختگی به محاسبه مقدار شکل پذیری و ضریب رفتار آنها پرداخته شده است. بررسی های صورت گرفته نشان می دهد که با ایجاد ناپیوستگی در سیستم بادبندی، سختی سازه افزایش و تغییر مکان جانبی آن کاهش می یابد ولی این قاب ها شکل پذیری کمی دارند و در محدوده غیرخطی که در زلزله های متوسط و شدید رخ می دهد رفتار مناسبی از خود نشان نمی دهند متوسط ضریب رفتار بدست آمده در این مقاله برای سازه های مذکور در حدود 5% می باشد که در مقایسه با مقدار ارائه شده توسط آیین نامه 2800 برای بادبند های هم مرکز در حدود 20% کمتر است.

کلمات کلیدی:

سازه های فولادب مهاربندی ناپیوسته ، شکل پذیری ضریب رفتار

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/16818>

