

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد چرخه یی سیستم نوین قاب با مهاربند لوزی شکل مجهز به میراگر تسلیم شونده حلقوی

محل انتشار:

مجله ی مهندسی عمران شریف، دوره 37، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

قاسم پاچیده - دانشکده ی مهندسی عمران، دانشگاه سمنان

محمدعلی کافی - دانشکده ی مهندسی عمران - دانشگاه سمنان

مجید قلهکی - دانشکده ی مهندسی عمران، دانشگاه سمنان

خلاصه مقاله:

در نوشتار حاضر، به معرفی و بررسی عملکرد لرزه یی سیستم نوین مهاربندی پرداخته شده است، که از یک عضو مهاربند لوزی شکل به همراه میراگر تسلیم شونده ی حلقوی تشکیل شده است، که به صورت غیرمستقیم با یکدیگر عمل می کنند. پس از ساخت نمونه ها، یک مهاربند لوزی شکل با اتصال های مفصلی و حلقه های با ضخامت های مختلف و یک مهاربند با اتصال های مفصلی و المان لینک درون یک قاب مدل سازی شدند. نتایج حاکی از آن است که حضور حلقه ی فولادی به عنوان یگانه عضو تسلیم شونده در سیستم قاب با مهاربندی لوزی (مابقی اعضا در حالت کنشسان رفتار می کنند)، سبب ایجاد ظرفیت باربری در مهاربند تا حدود ۹ برابر ظرفیت حلقه و ۱۷۵٪ ظرفیت مهاربند هم محور می شود. همچنین ظرفیت جذب انرژی سیستم با مهاربند لوزی با وجود حلقه، تا حدود ۴۵٪ بیشتر از مهاربند هم محور است.

کلمات کلیدی:

سیستم نوین قاب با مهاربند لوزی شکل، میراگر تسلیم شونده ی حلقوی، المان لینک، مهاربند هم محور، بار چرخه یی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1305192>

