

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر انواع مهاربند در سطح عملکرد ساختمان های فولادی دارای نامنظمی سیستم باربر جانبی ناموازی

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی مهندسی عمران، معماری و شهرسازی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

آرش لعلی - کارشناس ارشد عمران گرایش سازه دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر

حسن روستایی - مربی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسد آباد

خسرو پیله وریان - مربی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ملایر

خلاصه مقاله:

پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر انواع مهاربند در سطح عملکرد ساختمان های فولادی دارای نامنظمی سیستم باربر جانبی ناموازی انجام شد. در این پژوهش معرفی مدل های نرم افزاری و آنالیز آن در نرم افزار SAP2000 انجام شد و نتایج مستخرج شده در قالب نمودار نگارش شد. نتایج نشان داد برای ساختمان منظم با مهاربند ضربدری که تا طبقه پنجم مهاربندهایی که به صورت فشاری عملکردده اند مفصل پلاستیک در رنج C تا D را تجربه نموده اند بدین مفهوم که این مهاربندها ظرفیت نهایی خود را تجربه نموده اند. در ارتباط با مدل ها با مهاربند قطری شباهت زیادی با مدل با مهاربند ضربدری دیده می شود با این تفاوت که رنج مفاصل پلاستیک در برخی مفاصل از جمله مفاصل ایجاد شده در ستون های کناری دهانه مهاربندی شده بیشتر است و این ستون ها مفاصل ناحیه C نا تجربه نموده اند که عملا سطح عملکرد سازه را ارضا نمی کند. در ارتباط با منحنی ظرفیت نیز با توجه به اینکه فروجهش در منحنی دیده نمی شد با توجه به الگوی دیده شده در مدل های قبلی نیز در این مدل هم برقرار بوده بدین سان که در این مدل هم در مدل نامنظم کاهش سختی در ناحیه الاستیک و کاهش مقاومت نهایی دیده شده است.

کلمات کلیدی:

مهاربند، عملکرد، ساختمان فولادی، سیستم باربر جانبی، نامنظمی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1196016>

