

عنوان مقاله:

تحلیل حساسیت خرابی پیشرونده در قاب های خمشی و مهاربندی شده ی هم محور فولادی با پلان های مستطیلی و L شکل

محل انتشار:

دو فصلنامه پژوهش های زیرساخت های عمرانی، دوره 6، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

حمزه روحی - دانشجوی دکتری سازه، دانشکده مهندسی عمران،

مجید قلهکی - دانشیار، دانشکده مهندسی عمران، دانشگاه سمنان.

خلاصه مقاله:

پدیده خرابی پیشرونده به دلیل اینکه می تواند پایداری کل سازه و ایمنی جانی ساکنین آن را تهدید نماید، طی چند سال اخیر، مورد توجه محافل علمی قرار گرفته است. در خرابی پیشرونده تعیین المان کلیدی که بیشترین پتانسیل ایجاد خرابی را دارد، اهمیت زیادی دارد. چهار مدل سازه فولادی با دو سیستم سازه ای قاب خمشی و دوگانه مهاربندی شده با پلان های مستطیلی و L شکل تحلیل حساسیت شده است. براساس تحلیل فزاینده قائم، در سیستم قاب خمشی فولادی با پلان های مستطیلی و L شکل و در سیستم دوگانه با مهاربند های میانی، ستون های گوشه و در سیستم دوگانه (مهاربند های میانی و کناری) با پلان مستطیلی و در سیستم دوگانه (مهاربند های کناری) با پلان L شکل، ستون داخلی بیشترین پتانسیل خرابی را دارد. نتایج تحقیق نشان می دهد سازه های بلند، عملکرد بهتری در برابر خرابی پیشرونده داشته و افزایش ارتفاع مدل ها در سیستم دوگانه، تأثیر زیادی در کاهش خرابی پیشرونده ندارد.

کلمات کلیدی:

خرابی پیشرونده، تحلیل افزایش قائم، تحلیل حساسیت، المان کلیدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1155198>

