

عنوان مقاله:

مقایسه عملکرد سیستم قاب خمشی و مهاربندی فولادی درمقابل انهدام پیش رونده

محل انتشار:

اولین همایش منطقه ای مصالح ساختمانی و تکنولوژی های نوین در مهندسی عمران (سال: 1390)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسنده:

ش مهدی پور - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله

خلاصه مقاله:

در این مقاله عملکرد سه سیستم سازه ای فولادی در مقابل اندام پیش رونده، مورد بررسی قرار گرفته است. این سه سیستم شامل قاب خمشی، مهاربندی همگرا و مهاربندی واگرا، می باشد. این نمونه ها به صورت سه بعدی و در ده طبقه و پنج دهانه مدلسازی شده اند. روش مورد استفاده، روش مسیر جایگزین بار است که در استاندارد DOD 2010 توصیه شده است. در این مطالعه، تحلیل دینامیکی غیرخطی، طی سناریوی حذف ستون میانی طبقه اول، مورد استفاده قرار گرفته است تا پاسخ های سه سیستم مورد نظر و مفاصل پلاستیک تشکیل شده بعد از حذف این ستون، بررسی شود. نتایج حاصل نشان داد که مفاصل پلاستیک تشکیل شده در قاب خمشی، در طول تیرها و در دو سیستم مهاربندی، در طول بادبندها شکل می گیرد. همچنین، سیستم قاب خمشی، نسبت به دو سیستم مهاربندی، جذب انرژی بیشتری خواهد داشت.

کلمات کلیدی:

انهدام پیش رونده، مسیر جایگزین بار، حذف ستون، مفصل پلاستیک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/152584>

