



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

محاسبه ضرائب افزایش بار جهت ارزیابی پتانسیل گسیختگی پیش رونده
در سازه های فولادی

عنوان انگلیسی مقاله :

Calculation of load increase factors for assessment of
progressive collapse potential in framed steel structures



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل
با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

Summary

- The current approach in progressive collapse resistant design benefited from lessons learned in earthquake resistant structural design. Structural demand and capacity are estimated taking into consideration ductility (or lack thereof) of components.
- Linear and nonlinear static analysis procedures are permitted for a large class of structures. Dynamic effects associated with removal of columns are accounted for through magnified gravity loads. This magnification is applied only in areas tributary to the notionally removed column. The procedure for calculating the magnification factor involves the determination of a factor "m" known as component or element demand modifier, as demonstrated in this paper. The demand modifier originated in the earthquake design research and practice [3].
- Structures with long spans are particularly vulnerable to progressive collapse, especially when corner columns are notionally removed. Stiffening the structural elements may not be practical either. In this case study, challenging spans were used in a typically loaded regular structure. It was shown that the DoD [1] load combinations impose significant demand on the structural system, which may not be able to withstand the loads on its own. Alternate structural solutions, such as outrigger systems [7] may be necessary to resist progressive collapse loads.

خلاصه

- روش کنونی در طراحی مقاومت گسیختگی پیش رونده از مباحث ارائه شده در طراحی مقاوم لرزه ای سازه بهره برده است. تقاضای بار سازه و ظرفیت با توجه به شکل پذیری اعضا برآورد می شوند.
- برای قسمت اعظمی از سازه ها ، استفاده از روش تحلیل استاتیک خطی و غیرخطی مجاز می باشد. اثرات دینامیکی همراه با حذف ستون ها برای بارهای ثقلی افزایش یافته در نظر گرفته شده اند. این افزایش و بزرگنمایی تنها در نواحی مجاورر ستون حذف شده اعمال شده است. روش محاسبه ضریب بزرگنمایی شامل تعیین ضریب m به عنوان تقاضای مولفه یا امان مطابق آنچه که در این مقاله اشاره شده است ، می باشد. ضریب اصلاح تقاضا حاصل تحقیقات و اجرای طرح لرزه ای می باشد.
- سازه های دارای دهانه های بزرگ در برابر گسیختگی پیش رونده آسیب پذیر می باشند ، مخصوصا هنگامی که ستون های گوشه به صورت فرضی حذف می شوند. ممکن است سخت کردن امان های سازه ای ، اجرایی نباشد. در این مثال مورد مطالعه ، از دهانه های مورد چالش در سازه منظم بارگذاری شده استفاده شده است. نشان داده شد که ترکیبات بار DoD موجب اعمال تقاضای بار قابل توجهی بر روی سازه می شوند که ممکن است در برابر بارهای اعمالی مقاوم نباشند . ممکن است سیستم های جانگزین سازه ای مانند بست دار جهت مقاومت در برابر بارهای گسیختگی پیش رونده مورد نیاز باشند.



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.