

عنوان مقاله:

بررسی عملکرد لرزه ای قاب خمشی بتنی به استفاده از تحلیل استاتیکی غیر خطی

محل انتشار:

سومین کنفرانس بین المللی پژوهشهای کاربردی در مهندسی عمران، معماری و مدیریت شهری (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

سجاده کاوه - دانشجویی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله دانشگاه آزاد مراغه

عبدالرحیم جلالی - استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه

خلاصه مقاله:

ضریب رفتار به عنوان یکی از پارامترهای مهم و اساسی طراحی لرزه ای به شمار می رود که به کمک آن می توان رفتار خطی سازه در طراحی ها را در یک معماری خطی لحاظ نمود. براین اساس اجازه داده می شود که مقدار نیروی وارد در اثر زلزله به سازه در صورتی که رفتار الاستیک بر آن فرض شود به وسیله ضریب رفتار کاهش داده شود. در این تحقیق به بررسی ضریب رفتار و دیگر پارامترهای مربوط به طراحی سیستم قاب خمشی بتنی پرداخت می شود. به منظور اطمینان از نحوه ی مدلسازی و نتایج بدست آمده از تحلیل، ابتدا از بین آزمایش های معتبر انجام گرفته در مراکز تحقیقاتی دنیایک نمونه ی مناسب انتخاب و در نرم افزار SAP مدل سازی شده است. در ادامه با مقایسه ی منحنی بار- تغییر مکان در سیستم قاب خمشی بتنی صحت مدلسازی بررسی شده است. سرانجام با مدل سازی و تغییر در تعداد طبقات به تولید مدل های فراوان در نرم افزار پرداخته شده و نتایج بدست آمده با یکدیگر مقایسه شده اند. در نهایت با محاسبه نتایج از قبیل ضریب شکل پذیری، ضریب رفتار، مقاومت نهایی، جذب انرژی و... به تهیه ی جداول و نمودارهای مربوط پرداخته شده است. نتایج حاکی از عملکرد مناسب سیستم قاب خمشی بتنی دارد.

کلمات کلیدی:

قاب خمشی بتنی، ضریب رفتار، تحلیل استاتیکی غیر خطی، شکل پذیری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/493417>

