

عنوان مقاله:

مقایسه عملکرد سازه های بتنی طراحی شده با روش طراحی مستقیم مبتنی بر تغییر مکان و ویرایش سوم استاندارد 280

محل انتشار:

چهارمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

محمد کفایشان - کارشناس ارشد مهندسی زلزله ، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهند

امید بهار - استادیار پژوهشکده سازه ، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی ز

خلاصه مقاله:

روش های طراحی مبتنی بر تغییر مکان به عنوان جدیدترین ابزار طراحی بر اساس عملکرد ارائه شده اند. از میان این روش ها ، تعداد بسیار کمی به صورت استاندارد و مناسب جهت بکارگیری در آیین نامه های طراحی مدرن می باشند. در این مطالعه سازه های 4 ، 8 ، 16 طبقه بتن آرمه خمشی منظم و انعطاف پذیر به روش طراحی مستقیم مبتنی بر تغییر مکان (Priestley (2003 و روش آیین نامه 2800 مورد طراحی قرار گرفته و برای ارزیابی و مقایسه روش های طراحی، تحلیل تاریخیچه زمانی غیر خطی سازه های مذکور، تحت شتابنگاشت های "ساختگی" منطبق بر طیف طرح ویرایش سوم استاندارد 2800 انجام شده است. هدف از این مطالعه ارائه راهکارهای طراحی قابل اطمینان با عملکرد مشخص برای این نوع از سازه ها در برابر سطوح لرزه ای مختلف می باشد. در پایان با مقایسه رفتار سازه ها مشاهده شد که در سازه های طراحی شده به روش مستقیم مبتنی بر تغییر مکان اهداف عملکردی مورد نظر، که همان نسبت تغییرمکان طبقات به مقدار مجاز 2 درصد می باشد ، تامین شده است. تحلیل تاریخیچه زمانی غیر خطی با شتابنگاشت ساختگی بر روی سازه های طراحی شده با آیین نامه 2800 و کنترل شده با مقادیر مجاز بند (2-5) نشان می دهد که ، نسبت - تغییرمکان طبقات از مقادیر مجاز بند (2-5) تجاوز میکند. -

کلمات کلیدی:

طراحی لرز های بر اساس عملکرد ، طراحی مستقیم مبتنی بر تغیی مکان ، عملکرد سازه های بتن آرمه انعطاف پذیر ، ارزیابی و تحلیل تاریخیچه زمانی غیر خطی سازه های بت نآرمه، ویرایش سوم استاندارد 2800

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/38080>

