

عنوان مقاله:

ارائه فرمول تجربی برای پریود قاب های فولادی با مهاربند هفتی همگرا

محل انتشار:

کنفرانس ملی معماری، عمران، شهرسازی و افق های هنر اسلامی در بیانیه گام دوم انقلاب (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

محمد سلیمانی نژاد - کارشناسی ارشد، مهندسی عمران - سازه

مهدی کماسی - استادیار، گروه عمران، دانشگاه آیت الله بروجردی (ره)، بروجرد، ایران

خلاصه مقاله:

تعیین پریود امری ضروری در جهت طراحی لرزه ای ساختمان ها می باشد. معادلات فعلی پیشنهاد شده ASCE و آیین نامه ایران ۲۸۰۰ مقدار تقریبی را برای پریود اساسی ساختمان بیان می کند که تنها اثرات ارتفاع و تعداد طبقات را در نظر گرفته است. این در حالی است که این فرمول ها بسیار محافظه کارانه بوده و در محاسبه ساختمان ها با بی نظمی در ارتفاع ناتوان هستند. در این تحقیق پریود اساسی قاب های فولادی با سیستم مهاربند هفتی با نامنظمی در ارتفاع مورد مطالعه قرار گرفته است. کلیه ۱۲ مدل قاب با نرم افزار ETABS مقایسه شده است. پریود اساسی سازه ها برای هر نمونه با معادلات تجربی که شامل معادلات رایج و معادلات ارایه شده تاکنون می باشد مقایسه شده است براساس نتایج به دست آمده از تئوری ارتعاشات معادله با احتساب نامنظمی در ارتفاع برای پریود اساسی سیستم مهاربندی تخمین زده شده است.

کلمات کلیدی:

معادلات رایلی، سیستم مهاربندی شده فولادی، نامنظمی در ارتفاع، پریود اصلی، معادلات تجربی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1252048>

