

عنوان مقاله:

ارزیابی عملکرد سیستم ترکیبی دیاگرید در سازه های بلند مرتبه

محل انتشار:

دهمین کنگره بین المللی مهندسی عمران (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

سیدسعید طبایی - دانشجوی کارشناسی ارشد، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله

محمد افشاری - دانشجوی کارشناسی ارشد، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله

بهادر ضیایی مهر - دانشجوی کارشناسی ارشد، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله

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

خلاصه مقاله:

امروزه استفاده از سیستم های نوین سازه ای باقابلیت های منحصر به فرد در سازه های بلندمرتبه، در حال گسترش است که در این میان میتوان به سیستم سازه ای دیاگرید اشاره کرد. ترکیب رفتار خرابایی دیاگرید و عملکرد خوب لرزه ای سیستم قاب خمشی در ساختمان های بلندمرتبه مورد بررسی قرار گرفته است. مدل ساخته شده حاصل از ترکیب این دو سیستم توسط میز لرزان مورد آزمایش قرار گرفت، فرکانس طبیعی و پاسخ سازه استخراج گردید و مدل نرم افزار با مشخصات حاصل از آزمایش به روزرسانی شد. تحلیل تاریخچه زمانی در هر سه ناحیه طیفی با فرکانس های مختلفا توجه به معیارهای مقیاس انجام پذیرفت و نتایج مدل تحلیلی سیستم قاب خمشی و دیاگرید به صورت جداگانه با سیستم پیشنهادی مقایسه شد. عملکرد لرزه ای سیستم پیشنهادی مناسبتر از دو سیستم متداول بوده و از لحاظ اقتصادی به صرفه تر میباشد.

کلمات کلیدی:

ساختمان های بلند مرتبه، سیستم دیاگرید ترکیبی، میز لرزان، قاب خمشی، تحلیل تاریخچه زمانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/364133>

