

عنوان مقاله:

کنترل مفاصل پلاستیک ایجاد شده در ساختمان با استفاده از دیوارهای پیرامونی با عملکرد میراگر جرمی

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های مهندسی عمران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

مسلم قیصری - کارشناس ارشد سازه، ایران خوزستان بهبهان دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دزفول

خلاصه مقاله:

در این تحقیق یک سیستم ابداعی نوین دیوار پیرامونی ارایه می شود که در آن دیوارهای پیرامونی ساختمان بمانند میراگرهای جرمی عمل کرده که سبب کاهش قابل ملاحظه تغییر شکل مفاصل پلاستیک در المانهای سازه در برابر تحریکات لرزه ای میشود. همچنین این سیستم در مقایسه با میراگرهای جرمی متداول علاوه بر اینکه فضای کمتری را اشغال می کند نیروهای ثقلی حاصل از میراگر در ساختمان را نیز کاهش می دهد. مدل سازی دیوارهای پیرامونی به عنوان میراگر جرمی با نرم افزار OpenSEES و به کمک نرم افزار MATLAB انجام گرفت. همچنین از تحلیل تاریخچه زمانی غیر خطی استفاده و جرم و سختی فنرهای میراگر مشخص گردیدند. در ادامه با توجه به محل قرارگیری میراگر در سازه، تاثیر محل میراگر بر مفاصل پلاستیک مورد بررسی قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

میراگر جرمی تنظیم شده، دیوار پیرامونی، تحلیل تاریخچه زمانی غیر خطی، مفاصل پلاستیک OpenSees

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/689967>

