

عنوان مقاله:

تاثیر استفاده ترکیبی از جداسازها بر پاسخ لرزه ای یک ساختمان بتنی

محل انتشار:

اولین همایش ملی سازه، زلزله، ژئوتکنیک (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

صادق اعتدالی - دانشجوی دکتری سازه، دانشگاه سیستان و بلوچستان

محمدابراهیم بوستانی درمیان - کارشناس ارشد سازه

خلاصه مقاله:

در این مقاله، به بررسی اثر استفاده ترکیبی از دو نوع جداساز FPS و LRB در پاسخ لرزه ای یک سازه بتنی 5 طبقه با سیستم قاب خمشی متوسط خواهیم پرداخت. برای این منظور، ابتدا سازه مفروض در سه حالت با پایه گیردار FB مجهز به جداساز LRB و مجهز به جداساز FPS مدل شده و سپس تحلیل دینامیکی تاریخچه زمانی آن را تحت رکوردهای زلزله السنترو و تفت، انجام شده است. سپس این تحلیل، در دو حالت ترکیبی استفاده از جداسازهای فوق، که آنها را حالت COMBO1 و COMBO2 نام نهادیم، انجام شده است. نتایج حاصله نشان می دهد که در حالت های ترکیبی نسبت به حالت های دیگر، مقدار کاهش برش طبقات چشمگیر و میزان کاهش شتاب طبقات مشابه حالت سازه با FPS می باشد. در حالت های ترکیبی میزان دریافت طبقات افزایش می یابد، اما همچنان محدودیت های آیین نامه را ارضا می کند. به نظر میرسد، استفاده ترکیبی از جداسازها، برای اهداف خاصی از طراحی، از جمله کاهش هزینه ها می تواند مفید باشند.

کلمات کلیدی:

جداساز لرزه ای، جداساز لاستیکی سربی، جداساز پاندول اصطکاکی، تحلیل دینامیکی تاریخچه زمانی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/98389>

