

## عنوان مقاله:

بررسی میزان تاثیر مولفه قایم زلزله بر روی پاسخ سازه های جداسازی شده با جداگرهای Double Cocave Friction Pendulum

## محل انتشار:

چهارمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

منتظر ربیعی - دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی امیرکبیر

فرامرز خوشنودیان - استادیار دانشگاه صنعتی امیرکبیر

## خلاصه مقاله:

در این مقاله اثر مولفه قائم زلزله بر روی پاسخ سازه های جداسازی شده با جداگرهای Double Cocave Friction Pendulum (DEFP) بررسی شده است. بر همین اساس برنامه ای کامپیوتری تدوین شده که در این برنامه فرض گردیده که سازه فوقانی همواره در حالت الاستیک باقی می ماند و رفتار غیر خطی سازه محدود به جداگرها می باشد. پس از تشکیل معادلات حرکت سازه جداسازی شده، این معادلات توسط روش شتاب متوسط نیورمارک در هر گام زمانی حل و پاسخ سازه در انتهای آن بازه زمانی بدست آمده است. در این مطالعه با استفاده از رکورد سیلمار زلزله 1994 نورتریج تاثیر مولفه قایم بر مقادیر حداکثر جابجایی جداگر و برش پایه سازه بررسی شده است. همچنین تاثیر تغییر پارامترهای اصلی سازه نظیر پریود سازه (در حالت پای ثابت) پریود جداسازی و ضریب اصطکاک جداگر بر مقادیر حداکثر پاسخ سازه بررسی شده است. در نهایت مشاهده گردید که مولفه قایم زلزله تاثیر روی مقدار جابجایی جداگر نداشته و عمدتاً منجر به تغییر مقدار حداکثر برش پایه سازه های جداسازی شده با جداگرهای DCFP می گردد.

## کلمات کلیدی:

جداگرهای Double Cocave Friction Pendulum (DEFP) ، مولفه قایم زلزله ، جداسازی لرزه ای

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/38201>

