

## عنوان مقاله:

شناسایی مشخصات مدی سازه ها با استفاده از شتابنگاشت‌های ثبت شده در آنها در جریان وقوع زلزله

## محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله (سال: 1382)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

مسعود محمودآبادی - دانشجوی دکترای مهندسی عمران- پژوهشگاه زلزله

محسن غفوری - استاد ورئیس پژوهشگاه زلزله

محمود حسینی - مدیر گروه شریانه‌های حیاتی پژوهشگاه زلزله

## خلاصه مقاله:

در این مقاله، یک روش برای شناسایی پارامترهای مدهای اولیه مدل های دینامیکی سازه ها در محدوده رفتار خطی با فرض میرایی متناسب با استفاده از پاسخ ثبت شده آنها در برابر زلزله ارائه گردیده است. شناسایی با انتخاب پارامترها به نحوی که بهترین سازگاری از نظر حداقل مربعات بین مقادیر مختلط گسسته تبدیل فوریه هموار نشده شتاب اندازه گیری شده سازه و تبدیل فوریه شتاب محاسبه شده مدل متناظر با آن حاصل گردد صورت م پذیرد. با در نظر گرفتن اثرات شرایط اولیه و نهایی در تحلیل، می توان تنها یک قسمت از رکوردهای ثبت شده تحریک تکیه گاهی و تاریخچه زمانی شتاب سازه را مورد بررسی قرار داد و بدین ترتیب با تقسیم رکوردها به تعدادی پنجره زمان، مقادیر پارامترهای مدی را برای هر پنجره زمانی بدست آورد و در نهایت به چگونگی تغییرات پارامترهای مدی در پنجره های مختلف زمانی دست یافت. این روش ابتدا با داده های شبیه سازی شده امتحان گردید و بعد از آن بر روی رکوردهای واقعی بدست آمده از یک ساختمان در جریان زلزله نورث ریچ اعمال گردید.

## کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1919>

