

## عنوان مقاله:

استفاده از ریزلرزه ها به منظور تعیین شاخص آسیب پذیری و مشخصات دینامیکی سازه اولیه و سازه بهسازی شده

## محل انتشار:

هفتمین کنگره ملی مهندسی عمران (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

آزاد سرشاد - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله دانشگاه صنعتی شیراز

رامین ربیعی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی زلزله دانشگاه صنعتی شیراز

محمدعلی هادیان فرد - استادیار دانشکده ی عمران و محیط زیست دانشگاه صنعتی شیراز

## خلاصه مقاله:

آسیب ناشی از زمین لرزه به بارگذاری زلزله، آسیب پذیری سازه و ساختگاهی که بار زلزله را دریافت میکند، بستگی دارد. یکی از روشهای برآورد میزان آسیب پذیری ساختمانها در مقابل زلزله، محاسبه شاخص آسیب پذیری میباشد. شاخص آسیب پذیری سازه با جابجایی نسبی سازه در ارتباط است و این جابجایی خود وابسته به ضریبی از شتاب وارده زمین لرزه به ساختمان است و یکی از پارامترهای کلیدی در محاسبه آنفرکانس ارتعاش آزاد سازه میباشد. برای بدست آوردن فرکانس ارتعاش سازه از روشهای مختلفی از جمله اندازه گیری و تحلیل ریزلرزهها با استفاده از روش نسبت طیفی میتوان استفاده کرد. در این مطالعه به تعیین شاخص آسیب پذیری دو ساختمان کاملا مشابه با این تفاوت که یکی بهسازی شده و دیگری بدون بهسازی است و هم چنین محاسبه فرکانس ارتعاش دو ساختمان توسط اندازه گیری ریز لرزهها پرداخته شده است. نتایج نشان دهنده این است که شاخص آسیب پذیری ساختمان بهسازی شده کوچکتر و فرکانس ارتعاش آن بزرگتر از ساختمان بهسازی نشده است.

## کلمات کلیدی:

شاخص آسیب پذیری، نسبت طیفی، فرکانس طبیعی سازه، اندازه گیری ریزلرزه

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/217375>

