

## عنوان مقاله:

تحلیل خطر لرزه ای تونل قلاجه

## محل انتشار:

کنفرانس بین المللی عمران، معماری و مدیریت توسعه شهری در ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

## نویسندگان:

فرشاد فرخی - گروه مهندسی عمران، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران،

محسن عقابی - گروه مهندسی عمران، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران،

## خلاصه مقاله:

در این تحقیق با استفاده از روش احتمالاتی، تحلیل خطر تونل قلاجه در مسیر راه کرمانشاه- ایلام انجام خواهد پذیرفت، که هدف از آن برآورد پارامترهای لرزه خیزی گستره طرح می باشد، که نمودارهای دوره ی بازگشت - بزرگا، آهنگ لرزه خیزی - بزرگا، با استفاده از برآورد پارامترهای لرزه خیزی بدست آمده قابل ترسیم خواهد بود. در این تحقیق جهت انجام تحلیل احتمالاتی خطر زلزله از نرم افزار EZ-FRISK استفاده خواهد گردید و مقدار بیشینه شتاب زمین (PGA) در محدوده تونل قلاجه برای دوره بازگشت های 475، 975 و 2475 سال با لحاظ نمودن عدم قطعیت ها و استفاده از معادلات کاهندگی مناسب محاسبه می شود. و در نهایت نمودار بیشینه شتاب زمین نسبت به دوره بازگشتهای مختلف در محدوده ی تونل قلاجه ترسیم خواهد گردید. جهت بدست آوردن پارامترهای لرزه ای از نرم افزار KIJKO 2001 و جهت حذف زلزله های وابسته از نرم افزار ZMAP استفاده شده است. پس از تحلیل خطر احتمالاتی شتاب حداکثر زمین (PGA) برای میانگین سه رابطه کاهندگی استفاده شده جهت دوره بازگشت 475 سال که احتمال وقوع آن در 50 سال 10% است به میزان 0.37 g بدست آمد. همچنین از 13 چشمه لرزه ای سطحی برای گستره طرح که شعاع 150 کیلومتری است با توجه به وضعیت گسل های منطقه استفاده شده است. برای دقت بیشتر کاتالوگ زلزله های دستگاهی از سه منبع IIEES, ISC, USGS استفاده شده و همراه با کاتالوگ زلزله های تاریخی مورد استفاده قرار گرفته است.

## کلمات کلیدی:

تحلیل خطر زلزله، روابط کاهندگی، شتابنگاشت زلزله، سرعت موج برشی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/846871>

