

عنوان مقاله:

بررسی ویژگی های دینامیکی و سینماتیکی زمین لرزه ۱۲ نوامبر ۲۰۱۷ سرپل ذهاب در استان کرمانشاه

محل انتشار:

فصلنامه علوم و مهندسی زلزله، دوره 7، شماره 4 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

ناهید خودی آغمیونی - پژوهشکده زلزله شناسی، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله، تهران، ایران

مهرداد مصطفی زاده - پژوهشکده زلزله شناسی، پژوهشگاه بین المللی زلزله شناسی و مهندسی زلزله، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

زمین لرزه ۱۲ نوامبر ۲۰۱۷ که در مرز شمالی عراق و غرب ایران ($MW = 7.3$) به وقوع پیوست، تنها زمین لرزه ی دستگاهی است که با بزرگای بیش از ۷ در ناحیه شمال غربی زون تراستی زاگرس (ZTZ) ثبت گردیده است. نزدیک ترین شهر به کانون زمین لرزه، شهر ازگله با فاصله تقریبی ۵ کیلومتر می باشد. همچنین عمق زمین لرزه حدود ۱۱ کیلومتر گزارش شده است. این زمین لرزه موجب کشته شدن صدها نفر و مجروح شدن هزاران نفر گردیده و خسارات اقتصادی زیادی را در استان کرمانشاه به همراه داشته است. در این مطالعه با استفاده از اطلاعات لرزه ای دورلرز ثبت شده در شبکه لرزه ای جهانی (GDSN)، گشتاور لرزه ای این زمین لرزه با استفاده از روش کیلیس- بورک (۱۹۶۰) (Keilis-Borok) محاسبه و مقدار متوسط آن برابر $1.45E+27$ دین- سانتی متر تعیین گردیده است. با توجه به تابع زمانی چشمه و به دست آوردن اوج تابع زمان چشمه ($\delta t = 1.935$) و گستره زمانی که بیشترین شکستگی طی آن ایجاد می شود ($\tau = 3.225$) و زمان شروع افت شکستگی بر روی سطح گسل ($\tau = 1.612$)، مدت زمان گسیختگی این زمین لرزه ۴.۹۹۸ ثانیه تعیین گردیده است.

کلمات کلیدی:

گشتاور لرزه ای، مدت زمان گسیختگی، دورلرز، تابع زمانی چشمه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1298453>

