

عنوان مقاله:

روابط بین دوام های موثر، بازه یی و یکنواخت با شاخص های زلزله و شرایط ساختگاه با استفاده از داده های لرزه یی ایران

محل انتشار:

مجله ی مهندسی عمران شریف، دوره 37، شماره 1 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

منصوره رضائی منش - دانشکده ی مهندسی عمران، آب و محیط زیست، دانشگاه شهیدبهشتی

حمید صفاری - دانشکده ی مهندسی عمران، آب و محیط زیست، دانشگاه شهیدبهشتی

خلاصه مقاله:

در مطالعه ی حاضر، ارتباط بین تعاریف مختلف دوام با بیشینه ی شتاب سطح زمین، عمق کانونی و شرایط خاک ساختگاه با استفاده از رکوردهای شتاب نگاشت در ایران، محاسبه و ارائه شده است. در این راستا، از ۱۰۵۴ رکورد سه مولفه ی مربوط به ۱۹۷ رویداد لرزه یی ثبت شده با بزرگای گشتاور بزرگ تر یا مساوی ۵/۰ استفاده شده است. نتایج نشان می دهند که با افزایش شتاب اوج زمین، دوام بازه یی و یکنواخت افزایش می یابند؛ در حالی که در مورد دوام موثر، عمده ی رکوردهای با دوام موثر طولانی، عمدتاً شتاب اوج زمین کمی داشته اند. همچنین روابط ریاضی تغییرات هرگونه دوام با شتاب اوج زمین و عمق کانونی و تغییرات نوع خاک نشان داده شده است. رابطه ی بین مدت دوام و بیشینه ی دامنه ی حرکات قوی زلزله برای حرکت ورودی در طراحی لرزه یی سازه ها به خصوص سازه های بتن مسلح که در سیکل های پیاپی زلزله دچار افت سختی و کاهش مقاومت می شوند، اهمیت زیادی دارد.

کلمات کلیدی:

دوام معنی دار، دوام بازه یی، دوام یکنواخت، بیشینه ی شتاب سطح زمین، شرایط خاک ساختگاه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1305190>

