

عنوان مقاله:

مطالعه اثر زلزله و گسل های طبیعی بر سازه های زیر زمینی و تونل های مترو

محل انتشار:

دوازدهمین کنفرانس ملی مهندسی عمران، معماری و توسعه شهری (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

یاشار مصطفایی - دانشجوی دکتری عمران واحد رودهن

محمد علی ارجمند - استادیار دانشکده تربیت دبیر شهید رجایی

خلاصه مقاله:

امروزه با پیشرفت فن آوری، سهولت نسبی در حفاری و ساخت سازه های زیرزمینی، محدودیت های فضاهای سطحی برای اجرای طرح های عمرانی و نیز به واسطه مسائل سیاسی و امنیتی، توجه بسیاری از کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه به احداث سازه های زیر زمینی برای کاربری های عمرانی، نظامی و معدنی معطوف شده است. راه ها و بزرگراه های زیرزمینی، انواع تونل ها، شبکه متروی شهری، نیروگاه ها و سایر مغارهای زیر زمینی برای دفن زباله های هسته ای و یا به عنوان مخازن نفت، معادن، پناهگاه ها و انبارها، تعدادی از سازه هایی هستند که در کشورهای مختلف به سرعت در حال ساخت و اجرا می باشند. با توجه به توسعه روز افزون سازه های زیر زمینی و هزینه های فراوانی که برای ساخت هر یک از این سازه ها صرف می گردد و نیز اهمیت آنها در شبکه حمل و نقل بین شهری و داخل شهری و خطری که در صورت آسیب دیدگی آنها متوجه جان مردم می شود، لازم است که پایداری آنها در برابر خطرات ناشی از زلزله مورد مطالعه قرار گیرد. در این مقاله پس از مرور به تاریخ صنعت سازه های زیر زمینی و آسیب های گذشته این سازه ها در زلزله، به بررسی تعاریف مربوط به تونل ها و نیز مشخصات کلی امواج زلزله و نحوه تاثیر آنها بر تونل ها می پردازیم و برآورد خطر پذیری این گونه سازه ها بررسی می نماییم.

کلمات کلیدی:

تونل، زلزله، سازه، گسل، گسیختگی، ارتعاش

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1214854>

