

عنوان مقاله:

کاهش اثرات ناشی از بارهای انفجاری در سازه های مترو با استفاده از میراگرهای خاکی

محل انتشار:

کنفرانس بین المللی دستاوردهای نوین پژوهشی در مهندسی عمران معماری شهرسازی (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

سیدامین کاظمی یزدی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات خراسان رضوی، گروه عمران، نیشابور، ایران

سید مجتبی موحدی فر - استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نیشابور، گروه عمران، نیشابور، ایران

خلاصه مقاله:

امروزه با پیشرفت علم مهندسی عمران و به تبع آن سهولت در حفاری های زیرزمینی، احداث سازه های زیرزمینی با کاربری های خدماتی و نظامی افزایش یافته است. راه ها، تونل ها، شبکه متروی شهری و غیره از جمله سازه های پرکاربرد هستند که به دلیل اهمیت و به دلیل نقش حیاتی آنها، حفظ و نگهداری آنها در برابر حملات تروریستی، که امروز با اهداف مختلف صورت می پذیرد بسیار حائز اهمیت است. در این پژوهش ضمن بررسی اثر انفجارهای سطحی و زیرسطحی بر روی سازه مترو (مقطع دایره ای) و نحوه مدل سازی آن با نرم افزار اجزا تاثیر استفاده از روش های مختلف ایمن سازی این سازه ها، در مقابل بارهای انفجاری مورد بررسی قرار گرفته است. ABAQUS محدود بررسی ها نشان می دهد که از آنجایی که استفاده از دال های بتنی ضد انفجار به عنوان میراگر، تأثیر چندانی بر کاهش اثر انفجار ندارد. اما استفاده از چاهه ای عمودی که در اطراف سازه های مربوط اجرا می شود قادر است که اثرات ناشی از بارهای انفجاری را کاهش دهد.

کلمات کلیدی:

سازه مدفون، تونل انرژی، بار انفجار، میراگرهای خاکی، مقاوم سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/475542>

