

عنوان مقاله:

انتشار موج انفجار در درون سازه های امن تونل

محل انتشار:

اولین همایش سراسری سازه های مقاوم در برابر ضربه و انفجار (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

صفا پیمان - استاد یار، دانشگاه جامع امام حسین (ع)

هادی طولابی - دانشجوی کارشناس ارشد، دانشگاه جامع امام حسین (ع)

محمدحسین تقوی پارسا - دانشجوی دکتری سازه، دانشگاه جامع امام حسین (ع)

خلاصه مقاله:

ورودی سازه های امن دفاعی از نقاط ضعف این سازه ها در برابر بارهای انفجاری می باشد. بنابراین ورود انفجار به سازه امن تونل و اندازه گیری فشار در مقاطع مختلف، دارای اهمیت زیادی می باشد. برای بررسی اثر انفجار در داخل سازه های امن، ابتدا انتشار موج در فاصله بین خرج انفجاری تا دهانه سازه امن مورد بررسی قرار میگیرد و بعد با محاسبه موج انتقالی به درون تونل، انتشار موج در طول تونل مورد بحث قرار میگیرد. سپس، به چگونگی انتشار موج در محل تقاطع تونل پرداخته میشود. برای شبیه سازی عددی از نرم افزار AUTODYN استفاده شده است و نتایج عددی با نتایج تجربی و تحلیلی مقایسه میشود. با توجه به نتایج به دست آمده هر چه بیشینه فشار بیشتر باشد، درصد کاهش فشار هم در طول تونل و هم در محل تقاطع ها، در مسیر ورودی به خم افزایش مییابد.

کلمات کلیدی:

انتشار موج، تونل، بیشینه فشار، انفجار، شبیه سازی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/880976>

