

## عنوان مقاله:

ایمن سازی سازه بتنی مدفون در برابر بار انفجار

## محل انتشار:

فصلنامه علوم و فناوری های پدافند نوین، دوره 4، شماره 3 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

امین قلی زاد - دانشگاه محقق اردبیلی

محسن رجبی - دانشگاه محقق اردبیلی

## خلاصه مقاله:

استفاده از سازه های مدفون یکی از رویکردهای معمول پدافند غیرعامل برای محافظت از تاسیسات در برابر انفجار می باشد. در این مطالعه ضمن بررسی اثر انفجارهای سطحی و زیرسطحی بر روی سازه های مدفون و نحوه مدل سازی و تحلیل آنها در نرم افزار اتوداین، راهکارهایی برای ارتقای ایمنی این سازه ها پیش بینی و کارآیی آنها نیز بررسی گردیده است. میدان فشار ناشی از انفجار در خاک، که از تحلیل های دینامیکی غیرخطی به دست آمده با روابط تجربی موجود مقایسه شده است. بررسی اثر نوع خاک، نشان دهنده عملکرد بهتر خاک های دانه ای به عنوان پوشش سازه های مدفون حفاظت شده از انفجار است. نتایج تحلیل ها گویای این مطلب است که استفاده از دال ضد انفجار کارآیی چندانی در کاهش انتقال موج انفجار به سازه مدفون نخواهد داشت، مگر این که از یک فضای خالی یا لایه ای از مصالح متخلخل در زیر این دال استفاده شود. در مورد انفجارات زیرسطحی نیز تعبیه چاهک هایی با فواصل متفاوت در اطراف سازه بررسی گردید و مشخص شد که این روش برای محافظت از سازه های مدفون در برابر انفجارات زیرسطحی کارآیی مناسبی خواهد داشت.

## کلمات کلیدی:

سازه مدفون، بار انفجار، ایمن سازی، تحلیل دینامیکی غیرخطی

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/934741>

