

عنوان مقاله:

پدافند غیر عامل راهی برای مقابله تهدیدات مخرب سازه های زیرزمینی (با نگرش اقتصاد مقاومتی)

محل انتشار:

همایش ملی مدیریت درون سازمانی و برون سازمانی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسنده:

سیدعلیرضا آشفته - مدیرعامل شرکت مهندسی مشاور ژئودالامیر

خلاصه مقاله:

انسان قرن های متمادی است که فضاهای زیرزمینی را با مقاصد مختلف حفر می کند و استفاده از آنها هر ساله افزایش می یابد. تونل های حمل و نقل و راه آهن، تونل های انتقال آب، مغارهای برقآبی، مغارهای ذخیره سازی نفت و گاز، حفریات دفاعی زیرزمینی، تونل ها و مغارهای معدنکاری، دالان های دیوپی باطله و فضاهای ورزشی زیرزمینی نمونه هایی از انواع کاربرد فضاهای زیرزمینی می باشد. در گذشته تونل ها با آتشباری در سنگ ایجاد می شدند که موجب انبساط و خردشدگی سنگ می شدند و زمانی که این سنگ های منفجره با دمای بالا در معرض آب قرار می گرفتند. عملیات خردشدگی با شتاب بیشتری رخ می داد. طراحی و روش های ساخت تونل با توسعه علم و تکنولوژی پیشرفت زیادی کرده است. ایجاد بناهای زیرزمینی در سنگ های سخت و مناسب از دیدگاه مکانیک سنگ ایمن می باشد ولی با توجه به نیازهای روزمره زیرساختاری حفریات زیرزمینی همواره در سنگ مناسب حفر نمی شوند و در نتیجه تونل سازی در آینده دامنه وسیع تری در سنگ های ضعیف تر نسبت به امروز خواهد داشت. از آنجایی که پدافند غیرعامل به مجموعه اقداماتی اطلاق می گردد که مستلزم استفاده جنگ افزار نبوده و با اجرای آن می توان از وارد شدن خسارات مالی به تجهیزات و تاسیسات حیاتی و حساس حمل و نقل جلوگیری نموده و یا میزان این خسارات و تلفات را به حداقل ممکن کاهش داد. در این مقاله سعی شده است که به بررسی کامل تهدیدات نظامی و تکنونیک که ممکن است در مراحل طراحی، اجرا و بهره برداری تونل های مترو و راه آهن رخ دهد پرداخته شده است و پس از یافتن تمامی این تهدیدات در نهایت بهترین راهکارها برای مقابله با این تهدیدات که مبتنی بر پدافند غیرعامل می باشد ارائه شود.

کلمات کلیدی:

تونل های مترو و راه آهن، پدافند غیرعامل، تهدیدات زمین شناسی ساختاری، تهدیدات نظامی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/660249>

