

عنوان مقاله:

بررسی میزان عمق نفوذ پرتابه در بتن های مسلح مدفون

محل انتشار:

همایش ملی پژوهش های کاربردی در افق های نوین عمران و معماری (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

سید امیر علی موسوی - دانشگاه آزاد اسلامی بوشهر

حمیدرضا زارعی - مهرآباد جنوبی، دانشگاه هوایی شهید ستاری تهران

یحیی رحیمی - دانشگاه آزاد اسلامی بوشهر

خلاصه مقاله:

امروزه با توجه به پیشرفت هایی که در ساخت انواع موشک ها انجام شده است، بسیاری از کشور ها جهت حفظ منابع سعی دارند تجهیزات و تسلیحات خود را در زیر زمین مدفون کنند. برای این کار لازم است سازه ای تعریف شود که در برابر هر نوع بارگذاری استوار باشد. یکی از مسایلی که مهندسان در طراحی این سازه ها با آن روبرو هستند میزان مقاومت در برابر برخورد و نفوذ پرتابه است. در این مقاله به منظور بررسی میزان نفوذ پرتابه در سازه های مدفون زمین، اصابت گلوله به دال بتنی مسلح که تحت پوشش خاک قرار داشت، مطالعه شد، سپس جهت صحت سنجی، آزمایش هانسون تحت عنوان اصابت گلوله به دال بتنی مسلح شبیه سازی گردید. پس از تطابق قابل قبول میان نتایج آزمایش و شبیه سازی عددی، ضخامت لایه خاک به عنوان پوشش دال بتنی تغییر داده شد و گلوله با سرعت های مختلف به سمت دال شلیک و بررسی عددی گردید. در مقاله حاضر، اصابت گلوله با پنج سرعت 622.122.322.422 متر بر ثانیه، به دال بتنی مسلح به ابعاد 1/2 1/2 0/6 متر، با تغییر ضخامت خاک 0/3 و 0/2 و 0/1 متر توسط نرم افزار المان محدود LS-DYNA شبیه سازی عددی گردید.

کلمات کلیدی:

شبیه سازی عددی، خاک، مسلح شدن بتن، پرتابه، المان محدود

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/582471>

