



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

نفوذ مکرر و انفجار در اعماق مختلف بتن با عملکرد فوق العاده قوی

عنوان انگلیسی مقاله :

Repeated penetration and different depth explosion of
ultra-high performance concrete



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

5. Conclusions

The dynamic behavior of UHPC was researched subjected to repeated penetration and different depth explosion. The resistance of UHPC to penetration and explosion is improved significantly by hybrid fiber reinforcement. The penetration depth and damage of concrete target increased with the number of penetration. The mass and the placing depth of explosive have important effects on the damage and fracture of concrete target. The penetration process of UHPC was observed by the high-speed camera and the explosion process of UHPC was simulated by the finite element method. The main findings of the research are as follows:

- (1) The penetration resistance of UHPC was improved with the help of steel fibers and basalt coarse aggregates which makes the targets to resist two times of impact of bullets. The size and number of cracks in the target without coarse aggregates are much smaller than those in the target with coarse aggregates. The target M2SF3BF1 with both steel fibers and basalt fibers can resist three times of penetration and shows excellent ability against impact.



5- نتیجه گیری

رفتار دینامیکی UHPC تحت نفوذ مکرر و انفجار در اعماق مختلف مورد تحقیق و بررسی قرار گرفت. مقاومت UHPC در برابر نفوذ و انفجار بطور چشمگیری با استفاده از مسلح سازی بتن به الیاف ترکیبی بهبود یافت. عمق نفوذ و آسیب نشانه بتنی با تعداد نفوذ افزایش یافت. جرم و عمق قرارگیری مواد منفجره اثرات مهمی بر آسیب و شکست نشانه بتنی داشتند. فرآیند نفوذ UHPC با دوربین پرسرعتی مشاهده گردید و فرآیند انفجار UHPC با روش المان محدود شبیه سازی شد. یافته های اصلی این تحقیق عبارتند از:

- (1) مقاومت نفوذی UHPC با کمک الیاف فولادی و درشت دانه های بازالتی که نشانه ها را در برابر دو برابر ضربه گلوله ها مقاوم ساختند، بهبود یافت. اندازه و تعداد ترک ها در نشانه بدون درشت دانه نسبت به نشانه دارای درشت دانه کمتر بود. نشانه M2SF3BF1 با الیاف فولادی و بازالتی می تواند در مقابل 3 بار نفوذ مقاومت کند و توانایی عالی در مقابل ضربه از خود بروز دهد.

توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.