

Pancerna pianka, zatrzymuje pociski lepiej niż stal

10 czerwca 2019

Niezwykła „metalowa pianka” stworzona przez naukowców z University of North Carolina, może wytrzymać pociski kalibru 12,7 × 99 mm. Stwarza to zupełnie nowe możliwości w tworzeniu skutecznego i lekkiego opancerzenia.



Nowy materiał o nazwie CMF (Composite Metal Foam czyli kompozytowa pianka metalowa), amerykańscy naukowcy opracowywali aż przez 15 lat. Wynikiem ich prac jest materiał kompozytowy wykonany z aluminium i stali, który może znaleźć szereg zastosowań w tworzeniu nowych rodzajów opancerzenia.

CMF może całkowicie zastąpić tradycyjne stalowe płyty stosowane w pojazdach wojskowych. Masa tego materiału jest o połowę mniejsza, pancerz jest jednorodny i z podobnym poziomem ochrony jak konwencjonalna stal. Najważniejsze jest to, że udało się osiągnąć znaczną redukcję masy pancerza, co przyczynia się do poprawy charakterystyki jednostki pancerne, bo wpływa na zwiększenie sprawności silnika i dzięki mniejszej wadze zmniejsza zużycie paliwa.

Testy „pancernej pianki” udowodniły, że materiał jest w stanie wchłonąć 72-75% energii kinetycznej ostrej amunicji i 68-78% energii pocisków przeciwpancernych. CMF jest w stanie skutecznie zatrzymać pocisk lecący z prędkością ponad 800 metrów na sekundę.

Twórcy rewolucyjnego kompozytu twierdzą, że to nie koniec możliwości ich technologii i CMF można dalej udoskonalać poprawiając jeszcze te parametry.

Źródło: ZmianyNaZiemi.pl