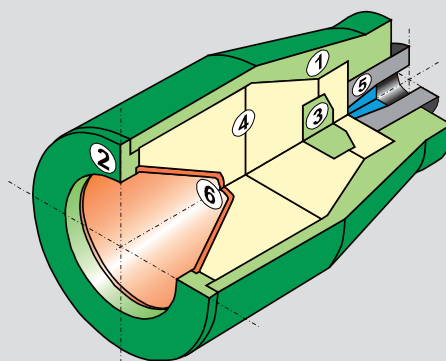


TECHNOLOGIA WYTWARZANIA WKŁADEK KUMULACYJNYCH ZE SPIEKU MIEDZI

W Instytucie Techniki Uzbrojenia już od początku lat 90. były prowadzone intensywne badania w zakresie zjawiska kumulacji. Zaowocowały one szeregiem opracowań dotyczących technologii wytwarzania wkładek kumulacyjnych, ale także wpływu kształtu wkładki kumulacyjnej na charakterystyki strumienia kumulacyjnego, roli materiału i kształtu przestony inercyjnej, sposobu inicjacji materiału wybuchowego, jakości wykonania ładunku materiału wybuchowego oraz poprawności montażu ładunku kumulacyjnego.



1. Obudowa ładunku
2. Pierścień ustalający
3. Przestona kumulacyjna
4. Materiał wybuchowy
5. Gniazdo zapalnika
6. Wkładka kumulacyjna

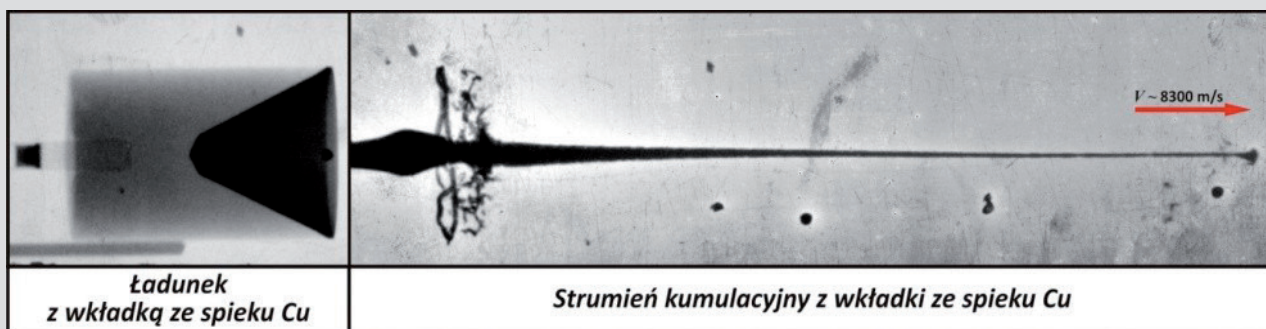
Schemat laboratoryjnego układu kumulacyjnego wykorzystywanego w badaniach doświadczalnych



Wkładki kumulacyjne ze spieku miedzi

Głównym osiągnięciem ww. prac naukowo-badawczych było opracowanie technologii wytwarzania wkładek kumulacyjnych ze spieku miedzi. Technologia ta umożliwia produkcję wkładek kumulacyjnych o pożądanych właściwościach fizykomechanicznych, ze względu na właściwości penetracyjne przeciwpancernego ładunku kumulacyjnego.

Przeprowadzone testy dynamiczne w warunkach laboratoryjnych z ładunkami zawierającymi wkładki spiekane o średnicach z przedziału od 45 do 105 mm wykazały, że osiągnięte głębokości penetracji bloków stalowych wynoszą 6-7 kalibrów dla ładunków standardowych, natomiast w przypadku ładunków precyzyjnych 9-10 kalibrów.



Rentgenogram ładunku laboratoryjnego i strumienia kumulacyjnego