

## 고폭화약 탄약분야 적용현황

이정민\*, 문동철, 김광련  
(주)풍산 안강공장 기술연구소  
(leejm@poongsan.co.kr\*)

탄약은 추진제 등의 에너지에 의하여 발생된 운동에너지를 이용하여 목표물을 파괴하는 방식과 고폭 화약 등의 화학에너지를 이용하여 목표물을 파괴하는 방식을 사용하고 있다. 이와 같은 화학에너지를 이용하는 탄약으로는 파편 탄약, 성형작약탄, 폭발성형운동에너지탄 등이 있으며, 최근 전투차량의 방호력을 향상시키기 위한 방안으로 둔감형 고폭화약을 이용한반응장갑 등이 개발 및 적용되고 있다.

본 발표에서는 우선 중구경 탄약, 대구경 직사 및 곡사탄약에 적용되고 있는 고폭화약의 종류 및 특성에 관하여 정리하고, 고폭화약의 기폭에 의한 파편탄약, 성형작약탄, 폭발성형에너지탄, 반응물질의 거동에 관한 물리적 현상에 대한 설명과 수치해석을 통한 거동 특성 분석을 수행하였다.