

GLOBAL DEFENSE NEWS



기	동	미국, 팔라딘 자주포 성능개량 시제를 활용하여 70km 표적 타격
방	호	러시아, 2022년 지르콘 극초음속 미사일 군에 인도 예정
지휘	통제	Elbit Systems 휴대용 전술 위성통신 시스템 E-LynX-SAT 출시
함	정	터키, TCG Gür S-357 잠수함 신형 어뢰 시험발사 성공

전재·인용 시 출처(국방기술품질원)를
밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원은 〈Global Defense News〉,
〈국방과학기술정보〉誌로 전 세계 국방과학기술
정보를 제공합니다.

● 인터넷망

<http://www.dtaq.re.kr/ko/doc/technical.jsp>

● 국방망

<http://www.dtaq.mnd.mil/ko/doc/technical.jsp>

기동

미국, 팔라딘 자주포 성능개량 시제를 활용하여 70km 표적 타격

■ 미 육군, ERCA 화포 시제품을 이용하여 탄 발사 후 70km 표적 직접타격을 성공함.

- 2020년 12월 19일 미 육군이 ERCA 화포 시제품을 이용하여 M9821A1 엑스칼리버(Excalibur) 정밀유도포탄 3발 발사, 최종적으로 70km 거리 표적을 직접 타격 성공
 - 첫 번째 사격은 표준탄을 이용하여 실시하였으나 표적 위치나 사격장소에 대한 정보가 제한되고 강한 역풍으로 인해 표적을 약 100-200m를 벗어남
 - 1차 사격 직후 IMU 문제를 개선한 포탄을 이용하여 2차 사격을 하였으나 분리장치 문제로 최대 사거리까지 도달하지 못하였고, 다음날 진행된 마지막 사격에서는 표준탄을 사용하여 발사한 결과 70km에 있는 표적을 직접 명중시킴
 - ERCA 화포를 개발하는데 있어 미 육군의 주요 과제로는 포신 내의 회전 벨트 솔루션을 완성하는 것 포함. 이러한 과제들은 2023년 배치 이후 화포 사격률 개선 사업 등을 후속 추진하며 보완할 계획
- ※ ERCA(Extended Range Cannon Artillery) : 사거리 연장 화포
- ※ IMU(Inertial Measurement Unit) : 관성측정장치



XM1299 화포 시제품

GLOBAL DEFENSE NEWS

방호·유도

러시아, 2022년 지르콘 극초음속 미사일 군에 인도 예정

■ 러시아 국방차관, 2022년에 지르콘(Tsirkon) 극초음속미사일이 군에 인도 예정임.

- 2020년, 러시아 해군은 잠수함 및 군함에서 지르콘 극초음속 순항미사일 수차례 시험발사 수행
- 11월, 호위함 고르시코프(Gorshkov)함에서 시험발사에 성공
- 3S-14 범용 수직발사체계를 사용하도록 설계되어 함정 및 잠수함 배치가 용이

■ 지르콘은 스크램제트엔진을 사용한 극초음속 순항미사일임.

- 30~40km 고도에서 최대속도 마하 9로 비행할 수 있으며, 1,000km 거리의 해상 및 지상 표적 타격
- 제원으로 길이가 8~10m, 탄두중량 300~400kg에 달하는 것으로 추정
- 지르콘은 고체연료를 사용하여 스크램제트엔진의 작동영역까지 가속시키는 1단, 스크램제트엔진을 사용하여 극초음속 영역까지 가속하여 순항하는 2단으로 구성



고르시코프함의 지르콘 극초음속 순항미사일 시험발사

GLOBAL DEFENSE NEWS

Elbit Systems 휴대용 전술 위성통신 시스템 E-LynX-SAT 출시

■ Elbit Systems는 소형 위성 통신(SATCOM) 시스템인 E-LynX-Sat을 출시함.

- 신형 장비는 1Kg 미만의 가벼운 무게를 기가지고 있으며 Elbit Systems의 SDR 솔루션인 E-LynXTM 운용 가능

※ SDR : Software Defined Radio

- E-LynX-Sat은 수백 킬로미터의 범위에서 보병과 기동부대의 이동 및 음성 및 데이터 통신 서비스 유지 보장

↳ 최근 영국 육군의 전투 실험에서 성공적으로 입증되었음

■ 데이터 압축 프로토콜, 소형 위상 배열 안테나, 고유 위성 통신 모뎀, 빔 조향 및 오류 수정 소프트웨어를 모두 통합하였음.

- Ka 밴드와 Ku 밴드의 정지궤도 위성을 사용하기 때문에 전자식 자동 위성추적과 직접 시퀀스 확산 스펙트럼을 특징으로 하며 이동 중 수평선상에서 연속 작동이 가능

- E-LynX-Sat은 소형 휴대용 단말기와 지상국에 설치된 허브 기지국으로 구성



휴대용 전술 위성통신 시스템 E-LynX-SAT

함정

터키, TCG Gür S-357 잠수함 신형 어뢰 시험발사 성공

■ 터키 해군의 주력 잠수함인 TCG Gür S-357 잠수함

- 상기 잠수함은 독일 Howaldtswerke사의 209급 1400형 디젤-전기추진식 잠수함으로 총 8척 운용 중
- MTU 12V 396 디젤엔진 4대, 교류발전기 4대, Siemens 3.7MW 모터 1대 등으로 추진체계 구성
- 21인치 어뢰 발사관 8개가 무장되어 Tigerfish Mk 24 Mod 2, STN Atlas DM2A4 어뢰 등 발사 가능

■ TCG Gür S-357 잠수함 탑재 신형 AKYA 중어뢰(HWT)

※ HWT: Heavy Weight Torpedo

- 자국 개발한 대잠전용 AKYA 중어뢰의 최종시험을 성공적으로 완수
- 터키 방위사업청(SSM)에 따르면 AKYA 어뢰는 2021년 중 개발 완료 예정
- AKYA 중어뢰는 길이 7m, 직경 533mm, 중량 1.2t 이며 순항속도 40kt 로 15km 까지 이동 가능
- 광섬유 유선유도체계와 함께 능/수동 음탐기 사용 예정



터키의 AKYA 어뢰

GLOBAL DEFENSE NEWS