

Global Defense News



국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, <국방과학기술정보>誌로 전 세계 국방과학기술 정보를 제공합니다.

----- 지난 뉴스 바로가기 -----

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

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

 **국방기술품질원**
DTaQ Defense Agency for Technology and Quality

www.dtaq.re.kr 055-751-5370,5386

감시정찰 미 육군 포병, 신형 레이저 표적획득체계 시험

기동 쿠웨이트, 기존 전차 성능개량 대신 신형 에이브람스 획득 결정

합정 스웨덴 콩스버그사, 초계함에 ST2400 가변심도음탐기 공급 예정

항공 터키 TEI사, 무인기 '안카'용 신형엔진 개발 완료

화력 미 오비탈 ATK사, 첨단 중구경 탄약 개발 중

방호·유도무기 터키, 신형 대함미사일 아트마자 발사시험 성공

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 육군 포병, 신형 레이저 표적획득체계 시험

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

전력지원체계

- 미국 육군이 최근 콜드 리전 시험센터에서 합동효과 표적획득체계 표적 레이저 지시체계(JETS-TLDS)를 시험하였음.
 - ※ JETS-TLDS: Joint Effects Targeting System Target Laser Designation System
 - JETS-TLDS는 모듈식 첨단 센서 장비로서 휴대형 표적 위치파악 모듈, 정밀 방위각 및 수직각 모듈, 레이저 표지 모듈 등 3개 부분으로 구성
 - 전방관측자의 활동은 현대 전장에 필수요소이자 화력지원팀의 핵심 역할
 - JETS-TLDS를 이용함으로써 전방관측자는 주어진 사격임무 수행을 위해 빠르게 표적을 획득하여 위치를 결정
- JETS-TLDS는 표적지시 및 표지장치와 함께 구성되며, 삼각대 및 배터리를 포함하여 총 무게가 약 20lb임.
 - JETS-TLDS는 기존 벡터 21 레이저 표적지시기, 경량 레이저 표적지시 및 거리측정기 등 2개 체계를 1개 모듈에 통합한 하이브리드 체계
 - JETS-TLDS를 활용한 체계 시험 활동에서 임무 수행능력 크게 개선



신형 레이저 표적획득체계 (JETS-TLDS)

[출처] US Army Field Artillery Soldiers test new laser targeting system, defencetalk.com, 2017. 10. 23.

쿠웨이트, 기존 전차 성능개량 대신 신형 에이브람스 획득 결정

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
전력지원체계

□ 쿠웨이트가 기존 전차를 개량하기보다는 새로운 성능개량형 주력전차 M1A2 에이브람스 218대를 획득하기로 결정했다고 미국 국무부 관계자가 밝힘.

- 미군 비축물자 중에서 M1A1 전차 218대분 차체, 120mm 포, AGT-1500 엔진(약 2,900만 달러, 수송비 포함)을 요청했다고 미국 국방안보협력국(DSCA)이 10월 16일 발표
- 구매하게 될 신형 포탑 등 나머지 추가 구성품은 조립 작업을 거쳐 완전한 신형 M1A2 전차 형태로 공급될 예정
 - DSCA는 2016년 12월 의회 제출 보고서에서 쿠웨이트가 기존 M1A2 전차 218대 성능개량에 필요한 장비와 서비스 지원을 요청했다고 밝혔으나, 가장 최근 발표에서 쿠웨이트가 작전준비태세 유지 필요성을 이유로 기존 전차 차체 사용 계획을 취소했다고 발표
 - 성능개량 패키지는 17억 달러 규모로 추산되며, 특수 장갑·노출 특징이 적은 CROWS II 원격조종 무장장치·주포 포열 위에 Cal .50 기관총 장착을 위한 대저격수/대장비 설치대 추가 등 포함
 - 전차 광학장비는 새로운 포수 주조준경 및 2세대 열상조준경으로 대체될 예정이며, 패키지에 AN/PVS-7B 야간조준경 세트 1,085대 포함
 - 다른 성능개량 내용에는 AN/VRC-92E 무전기 240대·내장형 고장진단장치·전차 엔진/변속기 성능개량/정비·개선된 열관리체계·예비 포열 등 포함

□ 쿠웨이트가 신형 전차 인수 이후 기존 전차를 보수 및 개량하기로 결정할 경우, 에이브람스 전차 전력 규모는 436대에 달할 수 있음.



M1A1 MBT

[출처] Kuwait to get 'all-new' Abrams, not upgrade existing tanks, janes.ihs.com, 2017. 10. 20.

스웨덴 콩스버그사, 초계함에 ST2400 가변심도음탐기 공급 예정

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
전력지원체계

□ 콩스버그사가 예테베리급 초계함의 성능개량을 위해 ST2400 가변심도음탐기(VDS)를 공급할 예정임.

- ST2400는 중주파(Medium Frequency) 음탐기로 천해구역 운용개선에 중점을 두고 설계되어 이를 장착한 초계함은 연안에서 잠수함, 기뢰 및 UUV에 대한 탐지능력 강화 가능 ※ VDS: Variable Depth Sonar
- 현재 진행되고 있는 성능개량은 예테베리급 초계함 중 1991년 및 1993년에 취역한 예블레함과 순스발함이 대상이며, 이들 2척은 신형 수상함이 도입될 2026년까지 운용 예정

□ ST2400의 주요 사양과 특징

- 대잠전을 위해 22~29kHz 주파수를 발신하는 고정식 원통배열형의 경건인체(lightweight towed body), 전도도-온도-수심 프로브, 콤파스, 수직 기준 유닛으로 구성되며 음탐 데이터는 지형 등으로 전시
- 중량이 3톤 미만으로 고속기동(최대 16kt까지) 및 완전 정지상태(디핑 모드)에서 운용을 위해 신속한 전개 가능
- 콩스버그사에 따르면 탐지 범위(표적강도 0dB 및 염도 20%로 가정)는 24kHz에서 5.5km부터 22kHz에서 6km까지 가능하며, 오디오 채널, 내장형 음향전파모델 뿐만 아니라 자동표적 및 위치추적 기능도 포함



VDS를 이용해 잠수함을 탐지하는 이미지

- [출처] 1. KONGSBERG Naval Sonars for Anti-Submarine Warfare Applications, oceannews.com, 2017. 10. 20.
2. Kongsberg ASW sonar selected for Swedish corvette upgrade, janes.ihs.com, 2017. 10. 23.

터키 TEI사, 무인기 '안카'용 신형엔진 개발 완료

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
전력지원체계

□ TEI사가 정찰·전투 무인기 안카(Anka)의 성능개량을 위한 PD170 엔진을 개발 완료하였음.

- TAI사에서 개발·생산되어 2017년 터키군에 전력화가 착수된 안카 무인기는 155마력의 Thielert Centurion 2.0 터보차저 4기통 디젤엔진 1기를 탑재
- 터키 국방부는 안카 엔진 국산화와 성능향상을 위하여 2012년 TEI사와 PD170 엔진 개발사업에 착수
- PD170은 170마력 터보팬 엔진으로, 2018년 인증 완료 계획

□ 안카는 EO, FLIR, 레이저거리측정기 및 표적지시기, SAR 등이 탑재된 MALE 무인기로 터키군에 10대를 전력화할 계획임.

- 크기 8×17.3m, 총이륙중량 1,600kg, 최대속도 217km/h, 장비탑재능력 200kg
- 항속거리 4,896m, 전투반경 200km, 항속시간 24시간으로 운용범위를 넓히기 위한 위성통신 체계 탑재 형상을 전력화할 계획
- 실용상승고도 한계는 30,000ft, PD170 엔진 탑재 시 40,000ft로 향상



안카 무인기(우하단에 PD170 엔진)

[출처] Improved Engine for Turkey's Anka MALE UAV, uasvision.com, 2017. 10. 18.

미 오비탈 ATK사, 첨단 중구경 탄약 개발 중

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
전력지원체계

□ 미 오비탈 ATK사가 30/40mm MK44 XM813 및 30mm 경량 XM914 부시마스터(Bushmaster) 체인건에 사용할 지령유도, 접근신관, 공중폭발 등이 가능한 첨단 중구경 탄약을 개발 중임.

○ 30×173mm 지령유도탄 개발을 위해 오비탈 ATK사는 미 국방고등연구기획국의 초고정밀 소총연구(EXACTO) 사업의 성과를 활용 ※ EXACTO: Extreme Accuracy Tasked Ordnance

- EXACTO 사업은 저격능력 개선을 위해 실시간 광학센서 및 공중작동 제어기능을 갖춘 유도형 Cal .50탄을 개발하는 사업
- EXACTO 체계는 조종이 가능한 탄약과 기상/풍향 등 정확성을 저해하는 요소들을 보정하는 레이저 지시기를 포함한 사격통제체계(FCS)로 구성 ※ FCS: Fire Control System
- 탄약이 발사되면 비행 중 광학센서로부터 데이터를 수신하여 탄약을 표적으로 유도하며, 네트워크화된 FCS가 데이터링크를 통해 업데이트된 탄도수정 및 표적정보를 탄약후방에 위치한 지령유도 센서에 제공하여 궤도 수정
- 금년 12월에 대구경탄을 대상으로 지령유도기술을 시연할 예정이며, 30mm 유도탄에 대하여는 2018년 실시 예정

○ M230LF 체인건에 사용할 접근신관 30×113mm탄도 개발하여 차세대 공중폭발 솔루션을 구현할 예정

- 12월 완성탄을 이용하여 무인항공기 대응(C-UAS) 체계를 시연할 예정이며, 품질 인증 취득은 2018년 예상 ※ C-UAS: Counter-Unmanned Aircraft System
- 유도 및 접근신관 기술 개발은 회사 자금으로 지원되며, 이 두 기술 모두 XM813 부시마스터의 40mm에도 적용 예정

출처 | Orbital ATK progresses new medium caliber munition development, janes.ihs.com, 2017. 10. 20.

터키, 신형 대함미사일 아트마자 발사시험 성공

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
전력지원체계

□ 터키가 자국에서 제작한 아트마자(Atmaca) 대함미사일의 비행특성 및 사거리 점검 시험에 성공했다고 밝혔다.

○ 아트마자 초도 시험사격은 2016년에 실시되었으며, 2018년에는 함정에서 실사격 실시 예정

□ 아트마자 미사일은 하푼 미사일을 대체할 예정임.

○ 아트마자는 로켓산사가 2009년부터 개발하였으며, 하푼에 비하여 사거리가 길고 성능도 우수

○ 2018년에 양산되어 해군 코르벳함과 호위함에 도입 예정이며, 초도 생산량은 64~100발로 추정

○ 아트마자 주날개는 하푼 주날개보다 대형

- 아트마자는 날개폭이 하푼 보다 길어 미사일 비행성능이 개선



터키 대함미사일 아트마자

[출처] Turkey Trying Out Its New Naval Development, i-hls.com, 2017. 10. 22.