

Global Defense News



국방기술품질원 방산정보팀은 <Global Defense News>, <국방과학기술정보>誌를 통해 전 세계 국방기술 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 독 헨졸트사, 독일 미래병사체계 사업을 위해 광학장비 공급 예정

기동 독 헨졸트사, 200번째 소프트킬 능동방어장치 무스 납품 완료

함정 미 해군, 차세대 유도미사일호위함 요구사항 공개

항공 이탈리아 피아지오사, 해머헤드 무인기 비행시험 재개

화력 미 록히드마틴사, 장거리 정밀사격 사업 2단계 계약 수주

방호·유도무기 미 노스롭그루먼사, 팔랑스 방공체계에 레이저 추가 예정

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

독 헨졸트사, 독일 미래병사체계 사업을 위해 광학장비 공급 예정

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

- 독일 헨졸트사가 독일군의 IdZ-ES(Future Soldier - Expanded System) 미래병사체계 사업을 위한 광학장비 공급 계약을 추가 수주하였음.
- 주문 내용에는 IRV 600 A1 적외선 조준경, NSV 600 야시경, ZO 4x30 광학조준경, RSA-S 반사조준경, 스포터(Spotter) 60 스포팅 스코프, ZF 6-24x72 망원조준경과 기타 부속장치들이 포함됨.
 - IRV 600 A1 적외선 조준경은 비냉각 방식을 채택하여 소음이 발생하지 않는 열영상 조준경으로 해상도가 우수
 - NSV 600 야시경은 주간용 광학조준경과 함께 사용할 수 있고, 기본 광학장비 대비 확대율이 4배
 - ZO 4x30-IdZ 광학조준경은 빠른 표적 획득과 조준이 가능하고, 시야범위가 8°로 넓은 지역 관측에 용이
 - RSA-S 조준경은 무게 100g의 방수, 충격 및 진동 내구성과 근거리에서 표적 획득 가능
 - 스포터 60은 Mil-DOT 십자선이 특징이며, 끄김 없이 조명 조정 가능
 - ZF 6-24x72는 장거리 망원조준경으로서 시계에 디지털 방식으로 표시되는 대기압, 온도 등과 같은 관련 환경조건 값을 볼 수 있도록 설계



광학장비를 장착한 소화기

[출처] Hensoldt to supply optical units to Germany, shephardmedia.com, 2017. 7. 11.

독 헨졸트사, 200번째 소프트킬 능동방어장치 무스 납품 완료

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 헨졸트사가 독일 육군의 신형 보병전투장갑차 푸마에 통합될 200번째 능동방어장치 무스(MUSS)를 주계약업체인 KMW사와 라인메탈사에 납품했다고 7월 11일 발표함. ※ MUSS: Multifunctional Self-protection System

○ KMW사 및 라인메탈사와 무스 세트 약 350대 납품계약 체결

□ 무스는 차량이 대전차유도미사일 또는 레이저 유도탄에 피격될 가능성을 줄이기 위해 설계된 소프트킬 능동방어장치임.

○ 하드킬 능동방어장치에 비해 부수적인 손상위험 없이 재밍 또는 유도 메커니즘 연막차폐에 기반한 회피 대응을 통해 차량 피격 전에 위협을 무력화하고, 같은 중량의 수동장갑으로 달성할 수 없는 방호수준에 도달

○ 각 체계는 중앙통제장치, 적외선 재머 헤드(jammer head), 재머 전자장치 및 정렬 가능한 연막탄 발사기로 구성: 경보센서는 차량으로 접근하는 미사일과 레이저 빔을 감지하며, 중앙통제장치는 적외선 재머를 작동시켜 미사일 유도체계를 방해하여 섬광식 대응장치 사용 시작

○ 가시광선 또는 적외선 스펙트럼에서 감지할 수 없는 활성화 시간이 짧은 적외선 재머 및 수동 센서를 장착하므로 차량 방사특성에 영향 미약



능동방호장치 무스가 결합된 신형 보병전투장갑차 푸마

[출처] 1. Hensoldt delivers 200th MUSS equipment set, shephardmedia.com, 2017. 7. 13.

2. 200th MUSS Equipment Set Delivered - Reliable Protection Against Guided Weapons, defense-aerospace.com, 2017. 7. 11.

미 해군, 차세대 유도미사일호위함 요구사항 공개

- 미 해군이 연안전투함(LCS)을 대체할 차세대 유도미사일호위함(FFG(x))이 갖추어야 할 능력과 임무를 공개함.
 - 미 해군은 LCS와 달리 단독작전 시 자체방어 뿐만 아니라 항모강습단과 수상전투전대를 이끄는 수상전투함에 통합되어 작전수행이 가능해야 함. ※ FFG(X): Guided Missile Frigate
- FFG(X)가 구체적으로 갖추어야 할 능력으로 ① 수평선 너머의 적 수상함 공격 ② 적 잠수함 탐지 ③ 호송함 방어 ④ 능동 및 수동 전자전체계 운용 ⑤ 소형 보트의 군집공격에 대한 방어 등
- 이러한 능력을 실현할 주요한 장비로 ① 고정형 위상배열레이더 ② 공통라이브러리 소스를 활용하는 이지스 파생 전투체계 ③ MH-60R 시호크 헬기 1대를 발진할 수 있는 수준 ④ 4개의 캐니스터에서 발사되는 초수평선 무장 ⑤ SeaRAM 미사일근접방어체계 ⑥ MQ-8C 파이어스카웃 무인헬기
- 아울러 가변심도음탐기, 예인배열음탐기와 같은 다양한 음탐장비, 표적 정보를 아군의 타 함정과 공유할 수 있는 협동교전능력, 차세대 대함레이더, MK 110 57mm 함포 등의 탑재와 더불어 무인체계의 전개가 가능해야 함.
- 이와 관련하여 작전가용도(Operational Availability)는 0.72를 초과해야 하며, 완전한 대공방어와 추진체계의 능력 유지를 위해 추진체계, 중요한 체계 및 전투체계 요소가 충격등급 A를 만족시켜야 하며 함정의 수명은 25년을 요구함.
 - 미 해군은 2020년에 FFG(X) 선도함을 계약하여 2024년에 인도받기를 희망

[출처] 1. The US Navy wants the new frigate to be a much more capable ships than current LCS, navaltoday.com, 2017. 7. 12.
2. Exclusive interview: The Navy's surface warfare director talks frigate requirement, defensenews.com, 2017. 7. 11.

이탈리아 피아지오사, 해머헤드 무인기 비행시험 재개

□ 2016년 개발 중인 중고도장거리(MALE) 무인기 P.1HH 해머헤드 시제기가 비행 중 바다에 추락하는 사고로 시험이 중단되었음.

- 피아지오사는 원인조사를 통하여 전반적인 항공기 체계통합 설계가 개선된 시제기를 제작 완료하여 개발시험비행 재개
- 첫 비행은 개발시험 전 전반적인 항공기체계의 점검 사전시험(Shakedown)으로, 기능상의 문제점이 없이 완료되었으며 차후 시험에 대비하여 기술데이터를 수집·분석 중
- 피아지오사는 시험을 포함하여 항공기 개발을 2018년까지 완료할 계획

□ P.1HH 해머헤드는 장거리 정찰용 무인기로 EO/IR과 AESA 레이더를 탑재하고 있음.

- 크기는 15.6×14.4×3.98m이고 총이륙중량 6,146kg
- 850 마력의 P&W PT-6A-66B 터보팬엔진 2기와 푸쉬타입 저소음 5엽 프로펠러를 장착하여 최대속도 395kts, 순항속도 320kt, 선회속도 135kt
- 500kg의 장비를 탑재하고 16시간, 4,400NM을 비행하며 최대상승고도는 45,000ft



P.1HH 해머헤드

[출처] Piaggio resumes HammerHead flight testing, janes.ihs.com, 2017. 7. 6.

미 록히드마틴사, 장거리 정밀사격 사업 2단계 계약 수주

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 미국 록히드마틴사가 장거리 정밀사격(LRPF) 사업의 기술성숙화 및 위험경감(TMRR) 작업을 포함하는 2단계 추진을 위하여 7,380만 달러 규모의 계약을 수주함.

※ LRPF: Long-Range Precision Fires ※ TMRR: Technology Maturation and Risk Reduction

• LRPF 사업은 복수시제 경쟁제도를 활용하여 추진되는 사업으로 지난 6월 레이시온사와 1억 1,640만 달러 규모의 2단계 계약을 체결하였으며, 최종사업자는 TMRR 단계 이후 다음 단계 진입 전에 선정될 예정

○ 록히드마틴사는 36개월 동안 공학·제조 개발(EMD) 단계 진입을 위해 다수의 시제품을 개발하여 비행할 예정으로, 비용 대비 가장 효과적이며 교전 요구사항을 충족할 수 있음을 시연을 통해 입증 추진

※ EMD: Engineering and Manufacturing Development

○ LRPF는 사거리가 최대 499km에 이르는 차세대 장거리 정밀사격 미사일을 제공하는 것을 목표로 하며, 현재 25년째 운용 중인 ATACMS 체계를 대체할 예정

※ ATACMS: Army Tactical Missile System (육군 전술미사일체계)



장거리 정밀사격(LRPF) 미사일

[출처] Lockheed to continue to LRPF Phase 2, shephardmedia.com, 2017. 7. 11.

미 노스럽그루먼사, 팔랑스 방공체계에 레이저 추가 예정

지휘통제·통신
감시정찰
기동
함정
항공
화력
방호·유도무기
기타

□ 미 육군과 노스럽그루먼사가 C-RAM 팔랑스(Phalanx) 방공체계용 신형 광학센서, 수동식 센서 및 레이저 무기를 개발 중이라고 함. ※ C-RAM: Counter Rocket, Artillery and Mortar (로켓·야포·박격포 대응)

- C-RAM 팔랑스 방공체계는 드론·헬기·고정익 항공기·순항미사일 등과 같은 표적을 파괴
 - 센서 및 사격통제레이더가 통합된 체계에 레이저 무기를 추가할 경우, 표적을 수초 이내에 신속하게 태워서 파괴 가능

□ 레이시온사가 제작한 지상용 팔랑스 무기체계인 C-RAM 센추리온(Centurion)은 다른 방호 센서 및 체계와 통합할 수 있음.

- 팔랑스 체계는 접근하는 위협을 자동으로 획득·추적·파괴하도록 컴퓨터 제어 레이더와 20mm 기관포를 탑재
- 20mm M61A1 개틀링 기관포는 M246탄 또는 M940탄을 분당 3,000발 또는 4,500발을 발사
 - 2006년 말에 이라크 미군 기지에 배치된 C-RAM 체계는 기관포 사거리 내에서 발사된 로켓과 박격포탄의 70~80%를 격추하였으며, 이후 2년 동안 100발 이상을 요격



트레일러에 설치된 C-RAM 팔랑스 방공체계

[출처] Northrop Grumman to upgrade C-RAM air defense system with new laser weapons and sensors, armyrecognition.com, 2017. 7. 5.