

# 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** 호주방위군, 지표투과레이더를 이용한 IED 탐지능력 개선

**기동** 중 노린코, 8×8 병력수송장갑차 VP10의 105mm 포 탑재형 출시

**함정** 러시아, 수출형 소해함 알렉산드리트-E 공개

**항공** 미 시코르스키사, CH-53K 헬기 개발 완료

**화력** 미 오비탈 ATK사, 미 해군에 대방사미사일 블록 1 개량형 납품

**방호·유도무기** 인도 국방부, 중어뢰 조달 관련 정보요청서 발표

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

## 호주방위군, 지표투과레이더를 이용한 IED 탐지능력 개선

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

기타

□ 호주 방위군이 차량 설치 지표투과레이더(GPR)를 이용하여 급조폭발물(IED) 탐지능력을 개선하였음.

※ GPR: Ground Penetration Radar ※ IED: Improvised Explosive Device

- 최근 미국과 호주에서 시험을 통해 다양한 토양 형태에 대한 차량설치 GPR 장비의 성능을 확인
- 군 작전지역이 수시로 바뀔에 따라 토양 형태의 변화와 상관없이 일관성 있게 작동할 수 있는 알고리즘 확보 필요
  - 연구팀은 6주 동안 모의 IED를 매설해 놓은 호주의 여러 장소에서 미국의 폴라리스 차량과 호주의 허스키 GPR 차량을 통해 시험

□ GPR을 사용하는 국가들은 현지 조건에 맞는 자동화된 표적 인식 알고리즘을 최적화하고 강화할 필요가 있음.

- 케이블 탐지, 금속 탐지와 같은 IED 탐지 기술과 레이더 등 3가지 기능을 결합할 경우 탐지율 개선 및 오경고율 감소라는 소기의 목적을 달성
- 표적과 클러스터 특성 모두를 잘 이해할 경우에만 효과적인 신호처리가 가능하며, 첨단 센서 형상 및 알고리즘 개발연구 지속 필요



차량설치 지표투과레이더(GPR)

[출처] Australia training to improve its ability to detect IED with ground-penetrating radar, armyrecognition.com, 2017. 8. 30.

# 중 노린코, 8×8 병력수송장갑차 VP10의 105mm 포 탑재형 출시

지휘통제·통신  
감시정찰  
**기동**  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기  
기타

□ 노린코가 수출형 8×8 병력수송장갑차(APC) VP10에 105mm 강선포 포탑을 탑재한 파생형을 공개함.

- VP10 기본형은 승무원 2명·후방에 보병 12명이 탑승하며, 차체 후방 프로펠러 2기를 통해 수중최고속도 8km/h로 도하하고, 상부에 12.7mm 기관총을 탑재한 소형 원격조종무장장치(RWS)를 장착
  - 안정화 30mm 이중급탄식 포를 탑재한 노린코 UW4A RWS도 최근 장착
  - 더 큰 원격제어 포탑을 장착하고, 여기에 40mm 탄두내장형 무기체계 및 7.62mm 동축기관총을 탑재한 버전도 관측

□ VP10 105mm 강선포 포탑 버전은 포구제퇴기 및 배연기를 장착하지만 포구감지거나 열소매가 없으며, 탄 장전 프로세스의 수동/자동 여부는 아직 확인되지 않음.

- 차량장과 포수는 안정화 조준체계를 이용하여 컴퓨터 사격통제장치로 주포를 표적에 조준
- 상부에 7.62mm 동축기관총과 전방 사격 가능한 76mm 전동 유탄발사기 탑재
- 차체 및 포탑에 수동부가장갑 패키지를 장착하고, 총안구 및 관측장비가 장착된 후방 병력탑승실에 보병 탑승
- VP10보다 무거운 포탑으로 차량중량이 증가하고 프로펠러가 없어 도하기능 부재 추정

- ST1 8×8 차륜형 구축전차도 105mm포 장착 VP10과 함께 판촉 중



105mm 주포와 7.62mm 동축기관총이 장착된 VP10 파생형



이중급탄식 30mm포 및 7.62mm 동축기관총이 탑재된 UW4A RWS를 장착한 VP10 버전

[출처] NORINCO rolls out VP10 8x8 vehicle variants, janes.ihs.com, 2017. 8. 23.

## 러시아, 수출형 소해함 알렉산드리트-E 공개

□ 알마즈 중앙해양설계국이 설계하고 JSC 스레드네-네브스키 조선소가 개발한 알렉산드리트-E급 소해함이 국제군사기술포럼인 ARMY-2017에서 수출을 위해 모형으로 전시되었음.

- 알렉산드리트-E급 소해함은 알렉산드리트급(프로젝트 12700)의 수출용 파생형

○ 알렉산드리트-E급은 경제수역 및 연안을 포함한 해군기지 내에서 기뢰를 탐지하고 제거함으로써 수상함과 수중함을 보호하는 것이 주임무이며, 기뢰 정찰, 기뢰장벽 설치, 해군의 자체훈련 등에도 사용

□ 알렉산드리트-E급 소해함의 주요 제원과 탑재장비

- 선체 재질은 FRP이고 배수량 890톤, 전장 61.6m, 폭 10.3m 설계흘수 3.1m, 항속거리 1,500NM, 승조원 44명
- 소해장비는 선체고정형음탐기 및 기뢰탐지용음탐기 LIVADIA-ME, 접촉기뢰소해장비 GKT-2(혹은 GOKT-1), 광대역음향 소해장비 SHAT-U, 기뢰탐색·회수·무력화를 위한 K-Ster I 및 K-Ster C형 ROV 탑재
- 함미에는 해저탐색용 USV와 해저기뢰 식별·파괴를 위한 AUV 탑재
- 교전, 부유기뢰, 경무장 표적 제거용으로 전자광학조준경을 장착하여 30mm CIWS를 사용하고 적 항공기로부터 방어를 위해 MANPADS 8대 장착

※ MANPADS: Man-Portable Air Defence System



전시된 알렉산드리트급의 모형

[출처] Alexandrit-E Class(Project 12701) Mine Countermeasures Vessels, Russia, naval-technology.com, 2017. 8. 30.

## 미 시코르스키사, CH-53K 헬기 개발 완료

지휘통제·통신  
감시정찰  
기동  
함정  
**항공**  
화력  
방호·유도무기  
기타

□ 미 해군이 개발이 완료된 CH-53K 킹 스텔리온(King Stallion) 헬기의 초도소량생산(LRIP) 계약을 시코르스키사와 체결하였음.

- 개발된 CH-53K는 수송용 헬기 CH-53E를 기본으로 하여 운용능력, 상호운용성, 신뢰성, 생존성, 유지정비성, 운용비용 등을 개선
- 주요 개량설계는 신형 엔진, 신형 복합재 로터블레이드, 동체 확장, 신형 항전장비 등이며, 시제기가 4대 제작되어 지상시험 및 2년/500시간 이상의 비행시험 실시
- 초도생산기 2대를 2019년으로 계획된 IOC를 위한 시험운용에 사용하며, 이후 약 200대가 해병대에 배치될 계획

□ CH-53K 헬기는 미군 최대의 수송용 헬기로 최대 55명의 병사를 운송하며, 최대적재 중량 15.9톤의 중량급 헬기임.

- 7,500마력 GE38-1B 터보샤프트 엔진 3기를 장착하고 최대속도 315km/h, 항속거리 852km
- 전자식 조종실과 탄성중합체(elastomeric) 로터 허브, 7엽 복합재 로터 블레이드, HUMS 등이 탑재되어 고온/고고도(hot and high) 운용능력 향상

※ HUMS: Health and Usage Monitoring System



활주로에서 견인되는 CH-53K

[출처] First Production Contract Awarded for CH-53K King Stallion, asdnews.com, 2017. 9. 1.

# 미 오비탈 ATK사, 미 해군에 대방사미사일 블록 1 개량형 납품

□ 미 오비탈 ATK사가 미 해군에 고성능 대방사 유도미사일(AARGM)에 대한 블록 1 소프트웨어 개량형을 납품 중임.

※ AARGM: Advanced Anti-Radiation Guided Missile

○ AARGM은 기존 AGM-88 고속 대방사미사일(HARM)의 성능개량형으로 적 사정거리 밖에서 방공체계를 효과적으로 무력화 가능 ※ HARM: High-speed Anti-Radiation Missile

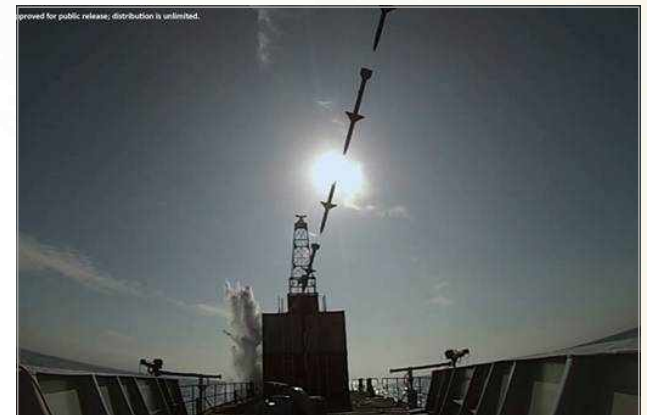
- 재래식 및 첨단 지상/해상 기반 방공위협을 대처할 수 있을 뿐만 아니라 비레이더 표적을 GPS/INS 유도 및 밀리미터파 유도방식을 이용하여 공격 가능 ※ GPS/INS: Global Positioning System / Inertial Navigation System

○ AARGM은 미 해군과 이탈리아 공군이 국제협력을 통해 개발하였으며, 미 해군 및 해병대에 도입 되어 운용 중

- FA-18C/D 호넷, FA-18E/F 슈퍼호넷, EA-18G 그라울러 등에 탑재

○ 올해 초 오비탈 ATK사와 미 해군은 이 개량형 미사일의 효과성을 시험 및 시연 실시

○ 2018년에 이탈리아 공군의 토네이도 전투기를 이용하여 최초운용능력(IOC) 달성 예상 ※ IOC: Initial Operational Capability



해상기반 방공위협을 타격하는 AARGM 미사일

[출처] Orbital ATK is Delivering AARGM Anti-Radiation Missile Block 1 Upgrade to U.S. Navy, navyrecognition.com, 2017. 8. 28.

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

# 인도 국방부, 중어뢰 조달 관련 정보요청서 발표

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

- 인도 국방부가 칼바리급 디젤-전기추진 잠수함 6척에 탑재하기 위한 중어뢰 150발 조달과 관련하여 정보요청서를 발표하였음.
  - 정보요청서는 비밀로 분류되어 8월 중순 프랑스의 네이벌 그룹(중전의 DCNS사), 아틀라스 일렉트로닉사의 모기업인 독일의 티센크루프 마린 시스템스사, 러시아의 로소보론엑스포르츠사, 스웨덴의 사브사에 발송
- 정보요청서에 따르면, 일부 어뢰는 직접 수입하고 나머지 수량은 국방부의 전략적 파트너십 정책에 따라 인도 자국 내에서 면허 제작할 예정이라고 함.
  - 물망에 오른 어뢰는 인도 해군이 2025~2027년까지 추가 제작하려는 차세대 잠수함 6척에 탑재 예정
    - 인도 해군이 지난 3년 동안 블랙 샤크 어뢰가 작전상 꼭 필요하다면서 블랙 샤크 사업 당위성을 국방부에 강력하게 피력했지만 무위에 그쳤으며, 현재 대체 어뢰를 획득하기까지는 2~3년이 더 걸릴 예정



블랙 샤크 어뢰

[출처] India issues RFI for 150 heavyweight torpedoes, janes.ihs.com, 2017. 8. 30.