

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>



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

지휘통제·통신 미 노스롭그루먼사, 공중미사일 방어를 위한 전투관리체계 제작 예정

기 동 중국, 신형 6×6 상륙장갑차 시험 실시

함 정 일 가와사키중공업, 10번째 소류급 잠수함 진수식 거행

항 공 중국, 세계 최초의 무인수송기 비행시험 실시

화 력 스웨덴, 신형 BONUS 대전차 정밀유도탄 발주

방호·유도무기 이스라엘 라파엘사, 고출력 레이저를 추가한 드론 돔 체계 공개

전재·인용 시 '국방기술품질원' 출처를 밝혀주시기 바랍니다.

미 노스럽그루먼사, 공중미사일 방어를 위한 전투관리체계 제작 예정

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

전력지원체계

□ 노스럽그루먼사가 공중·미사일 공격에 대한 불확실한 정보를 빠르게 처리하도록 하기 위해 전투관리체계를 제작할 예정임.

○ 미 육군은 통합공중미사일방어 전투지휘체계(IBCS) 관련 노스럽그루먼사와 계약 체결

※ IBCS: Integrated Air & Missile Defense Battle Command System

○ IBCS는 혁신적인 공중 지휘통제 체계로서 공중·미사일 방어요원들이 변화하는 전장 조건에서 신속하게 결심하여 대응

□ IBCS는 항공기와 미사일의 추적 및 상황인식 능력을 강화함으로써 공중·미사일 공격에 대응해 수 초 이내에 중요 의사결정을 내릴 수 있도록 지원함.

○ IBCS는 모듈식 개방형 체계 아키텍처로, 제한된 자원 사용을 최적화하고 융통성 있는 방어계획에 기여

○ 체계는 센서 및 요격수단을 네트워크로 연결함으로써 광역 감시 및 방호 활동을 지원

○ IBCS는 기존의 7개 지휘통제체계를 네트워크 중심 전투관리로 대체하고, 합동 및 협력적 차원에서 다국적 미사일 방어를 위한 체계 연결을 지원



통합공중미사일방어 전투지휘체계(IBCS)

[출처] Northrop Grumman to build and deploy battle management to defend against air and missile attacks, militaryaerospace.com, 2017. 11. 1.

중국, 신형 6×6 상륙장갑차 시험 실시

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

□ 중국이 신형 6×6 상륙장갑차 2종을 시험하고 있음을 시사하는 사진이 인터넷에 게시됨.

□ 첫 번째 장갑차는 재래식에 가까운 6×6 레이아웃으로 조종수 및 차량장석이 전면에 위치하며, 탑승병력은 주로 후방에 있는 유압식 램프로 탑승함.

- 원격조종방식 포탑은 작은 차체 내 탑승병력을 위한 공간을 확보하고, 상부에 소형 전자광학 마스트를 장착하며 주무장인 중기관총 양쪽에 유탄발사기 설치 추정
- 트림 배인과 덕트 프로펠러가 장착되고, 차체 후방 좌측에 보조동력장치(APU) 장착 추정
- 차체 상부에 엔진 흡기·배기 장치가 설치된 것으로 보이며, 각 측면에 승무원용 총안구가 2개 있고, 총안구 위 오목한 구석에 카메라(승무원용 360° 상황인식 체계 일부로 추정) 설치

□ 두 번째 장갑차는 매우 유사한 레이아웃이나, 주차체 후방 접근용 램프 및 출입문 측면에 설치된 2개의 박스형태 구조물로 인해 길이가 길어짐.

- 박스 하나에 보조동력장치가 탑재되며, 다른 박스는 장비보관용으로 추정
- 포탑은 위장망으로 덮여 있으나, 포탑 우측에 차량장용 파노라마식 조준경 장착 추정



신형 6×6 상륙장갑차 2종 중 길이가 짧은 1종(좌)과 길이가 긴 1종

[출처] China testing new 6×6 amphibious armoured vehicles, janes.ihs.com, 2017. 11. 1.

일 가와사키중공업, 10번째 소류급 잠수함 진수식 거행

□ 가와사키중공업이 최근 고베에 소재한 조선소에서 10번째 소류급 잠수함(SS-510)의 진수식을 거행하였음.

- SS-510(함명: 쇼류)은 2015년에 기공식을 하였으며 2018년 3월에 인도 예정, 소류급은 12척을 확보 예정
- 오야시호급보다 개선된 버전의 잠수함으로, 공기불요장치(AIP)를 채택하였으며 최신 센서와 스텔스 기술을 반영
 - 히라가나로 부여된 함명은 쇼류로 확정되었으나 한자로 된 함명은 '翔龍(Soar Dragon)', '昇龍(Rising Dragon)', '詳龍(Fortune Dragon)'이 유력한 후보(일본은 잠수함 함명에 '龍(용)'을 부여)

□ 소류급 잠수함의 주요 특징과 제원

- 재래식 잠수함 중 세계에서 가장 크며, 11번째와 12번째 잠수함은 리튬이온 전지를 탑재하여 수중항속거리 증대
- 전장 84m, 폭 9.1m, 깊이 10.3m, 흘수 8.4m, 수중배수량 4,100톤, 수중최고속도 20kt, 수상최고속도 12kt
- V4-275R 스텔링 엔진(AIP) 4기, 12V/25SB 디젤 엔진 2기, 추진전동기 1기, Type89 중어뢰를 발사할 수 있는 533mm 어뢰발사관 6문 등을 탑재
 - 소류급 잠수함 10척 중 5척은 미쓰비시중공업에서 건조되었으며, 쇼류함은 2차 세계대전 후 가와사키중공업이 28번째로 건조한 잠수함



쇼류함(SS-510)의 진수

[출처] 1. Kawasaki Heavy Industries Launched the 10th Soryu-class SSK SS-510 Shoryu for JMSDF, navyrecognition.com, 2017. 11. 6.
2. Japan Launches 10th Soryu-class submarine, janes.ihs.com, 2017. 11. 7.

중국, 세계 최초의 무인수송기 비행시험 실시

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

□ 중국의 IET가 새로운 무인수송기 AT200을 개발 중이며, 시제기의 첫 비행시험을 실시하였음.

※ IET: Institute of Engineering Thermophysics of the Chinese Academy of Sciences

○ AT200은 남중국해의 크고 작은 섬에 위치한 해군기지에 시설 보급품 등을 운송 가능

○ 뉴질랜드의 다목적 단거리이착륙(XSTOL) 경수송기 P-750의 동체를 기본으로 개발

• XSTOL: Extremely Short Take-Off and Landing (P-750의 이착륙 활주거리는 각각 220m, 166m)

□ AT200은 1.5톤의 화물 적재가 가능한 중국 최대의 무인수송기로, 터보프롭 추진 고정익 항공기임.

○ 750마력 P&W Canada의 PT6A-34 터보프롭 엔진 1기로 추진되며, 순항속도 313km/h

○ 크기 11.11×12.8m, 총이륙중량 3.4톤, 이착륙 활주거리 200m

○ 순항시간 8시간, 순항거리 2,183km, 실용상승한계고도 6,100m



AT200 무인수송기

[출처] China's AT200 cargo UAV to supply military installations in South China Sea, janes.ihs.com, 2017. 10. 30.

스웨덴, 신형 BONUS 대전차 정밀유도탄 발주

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

전력지원체계

□ 스웨덴 국방물자청(FMV)이 육군의 아처(Archer) 자주포에 사용할 신형 보포스(Bofors) BONUS 155mm 대전차 정밀유도탄 254발을 BAE시스템스사에 발주함. ※ FMV: Swedish Defence and Materiel Administration (Försvarets MaterielVerk)

○ BONUS탄은 장갑차의 상부표면을 공격하기 위해 낙하산을 사용하는 감응신관탄(SFW)의 일종으로 두 개의 자탄이 각각 장갑표적을 추적하여 무력화 ※ SFW: Sensor Fused Weapon

– 전차의 상부장갑을 관통할 수 있는 고관통력의 폭발성형관통탄(EFP) 탄두 사용 ※ EFP: Explosively Formed Penetrator

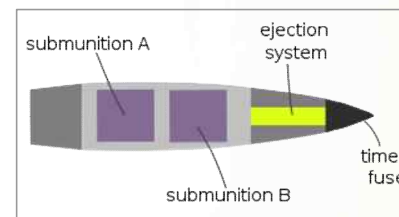
○ 신형 BONUS탄은 넥스터사와 공동으로 개발·생산한 탄으로 적외선 탐색기와 레이저 센서를 사용하여 표적을 분석함으로써 표적식별 능력을 개선

○ 스웨덴 육군은 2003년부터 기존 BONUS탄을 아처(Archer) 자주포에 운용하였으며, 탄약의 운용수명은 15년으로 현재 사용 중인 탄을 대체할 것으로 판단

○ BONUS탄의 사거리는 아처 자주포로 발사 시 35km

○ 발주된 물량은 스웨덴 현지 시설에서 넥스터사의 주요 구성품을 사용하여 제작하며, 2019년에 납품 예정

• BONUS탄은 핀란드, 프랑스, 노르웨이에서도 운용 중



BONUS탄 구성



BONUS탄 및 자탄의 낙하산 개념도

[출처] Sweden orders more BONUS anti-armor munition, janes.ihs.com, 2017. 11. 3.

이스라엘 라파엘사, 고출력 레이저를 추가한 드론 돔 체계 공개

지휘통제·통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도 무기

전력지원체계

□ 라파엘사가 2016년 4월에 개발한 무인항공기 대응체계 드론 돔(Drone Dome)에 고출력 레이저를 추가하여 공개하였음.

- 고출력 레이저 장비는 원래 라파엘사의 로켓·야포·박격포 대응 체계인 아이언 빔(Iron Beam)용으로 개발되었으나, 이번에 드론 돔 체계에도 통합

□ 드론 돔 체계는 탐지체계, 지휘통제 콘솔 및 무력화 장비로 구성됨.

- 탐지에는 라파엘사 RPS-42 pMHR S-대역 다기능 90° 반구형 레이더 4개, 콘트롭사의 MEOS 전자광학/적외선 감시장비, 네트라인사의 네트센스 광대역 RF 탐지센서를 사용
 - pMHR 안테나 직경은 50.4cm이고 무게가 20kg이며, 3.5km~10km의 표적을 탐지
 - 네트센스 광대역 RF 센서는 20MHz~6GHz에서 연속적으로 고속 스캔이 가능
- 실행장비로는 C-가드 RD 재머, 라이트 빔 레이저 또는 고압 물대포를 사용
 - 출력이 400W인 C-가드 RD 재머는 반응재밍 기술을 이용하여 가능한 모든 UAV RF링크를 공격
- 반응재밍(reactive jamming)은 모든 주파수 대역을 스캔하면서 특정 대역에서 위험신호가 감지되면 즉시 해당 주파수 대역에 재밍신호를 송출하는 방식



라파엘사의 드론 돔

[출처] Parting Shot: Rafael Drone Dome, janes.ihs.com, 2017. 11. 3.