

GLOBAL DEFENSE NEWS

제846호 2013.11.15.

무기체계 소식

방호/유도무기 이란, 중거리 지대공미사일 Sayyad-2 생산 발표 _2

기 동 미 육군, 전술 하이브리드 및 전기차 확보를 위해 24억 달러 투자 계획 _3

함 정 ① 인도 해군, 향후 10년 내 보유 함정 200척으로 증강 _4

함 정 ② 러 해군, 잠수함 발사 탄도미사일 Bulava의 모든 시험 내년으로 연기 _5,6

항 공 ① 미 노드롭그루먼사, Triton 무인항공체계 날개 구조강도 시험 성공 _7

항 공 ② 영 GKN Aerospace사, 고성능 윈렛 생산 및 개발사업 주도 _8

국방기술품질원 기술정보센터는 전 세계 국방과학기술정보와 방산시장 정보를 수집, 분석하여 국방기술정보통합서비스(DTIMS)와 국방과학기술정보(격월간), 주요국 국방·군사 동향 시리즈(연 3회), 세계 방산시장 연감 등의 간행물 형태로 제공하고 있습니다.

방호/유도무기

무기체계 소식

이란, 중거리 지대공미사일 Sayyad-2 생산 발표

- 이란 국방부는 ‘Sayyad-2’ 중거리 지대공미사일의 생산을 시작했다고 발표하였음
 - Sayyad-2는 RIM-66(SM-1) 해군용 함대공미사일을 기반으로 개발되어, 패트리엇 스타일의 캐니스터에서 발사된다고 언급하였음
 - Sayyad-2가 처음으로 언급된 것은 2011년 4월로, 당시 이란의 방송매체들은 이 미사일이 이미 시험을 마쳤으며, Sayyad(또는 Sayad, 페르시아어로 ‘사냥꾼’을 의미)의 성능개량형이라고 보도한 바 있음
- 또한, 이란 국방장관은 Sayyad-2 미사일을 위해 목표물을 탐지하고 요격하도록 Talash 방어시스템이 개발되었으며, 성공적으로 시험을 마쳤으므로 가까운 시일 내에 생산이 개시될 것이라고 밝혔음



이란 중거리 지대공미사일 Sayyad-2

| 출처 | Iran rolls out another medium-range SAM, 2013.11.12, janes.com

목차로 이동

기 동

무기체계 소식

미 육군, 전술 하이브리드 및 전기차 확보를 위해 24억 달러 투자 계획

- 미 국방부는 현재 지구상에서 에너지 및 화석 연료를 가장 많이 소비하는 단일 조직이며, 소비하는 전체 에너지는 오리건 주의 소비량과 같은 수준으로 전 세계 국가의 2/3가 소비하는 양보다 많은 것으로 추산됨 (2012년에 7,000만 톤 이상의 이산화탄소를 대기에 방출함)
 - 비 전술적 운용에서 화석 연료 소비를 줄이기 위한 군의 접근방법에는 에탄올 혼합 및 바이오디젤 혼합 연료로 동력을 공급하는 차량과 하이브리드 차(HEV) 및 플러그 인 전기차(PEV)의 수를 증가시키는 방법 등이 있음

※ PEV : Plug-in Electric Vehicle

- HEV와 PEV 획득에 예산의 대부분인 24억 달러를 투자할 예정임
 - HEV, PEV 및 에탄올 구동 차량에 대한 미군의 지출이 2013년 약 4억 3,500만 달러에서 2020년에는 9억 2,600만 달러로 증가할 것으로 예상
 - 전장에서 멀리 떨어진 전방에 배치된 군부대에 연료를 이송하는 비용은 연료 자체 가격보다 몇 배의 비용 소모 가능



미 육군 디젤 하이브리드-전기 고연비시범차량 FED Bravo 개념차

출처 | United States Army will invest \$2.4 billion to integrate tactical hybrid and electric vehicles in its fleet, 2013.11.9, armyrecognition.com

목차로 이동

함정 ①

무기체계 소식

인도 해군, 향후 10년 내 보유 함정 200척으로 증강

- 인도 동해해군사령관인 Atul Kumar Jain 제독은 현재 136척의 함정을 보유하고 있는 인도 해군이 향후 10년 내로 함정의 보유수를 항공모함을 3척을 포함하여 200척으로 증강할 계획이며, 이를 위해 이미 여러 조선소에 발주를 하였다고 밝혔음
- 증강 계획에는 구축함, 호위함의 추가 건조와 아울러 현재 1척만 보유하고 있는 도크형 상륙함(LPD)도 4척 이상으로 늘리는 것 등이 포함되었음
- 러시아로부터 구매한 항공모함 INS Vikramaditya함은 11월 중으로 인도 해군에게 인도되어 Karnataka에 있는 INS Karwar함 전대에 배속될 것이며, 현재 Kochi에서 건조 중인 2번째 항공모함은 Visakhapatnam 기지에 배치될 계획이라고 함. 아울러 인도해군은 다음 달에 인도 동해 연안 해역에서 일본 해상자위대와의 합동 훈련 계획도 갖고 있다고 발표하였음



인도해군의 호위함 'Satpura'함

| 출처 | Indian Navy to have 200 warships in ten years : official, 2013.11.13, ndtv.com

목차로 이동

함정 ② (1/2)

무기체계 소식

러 해군, 잠수함 발사 탄도미사일 Bulava의 모든 시험 내년으로 연기

- Viktor Chirkov 러시아 해군참모총장은 잠수함 발사 탄도미사일인 Bulava와 관련된 모든 시험을 내년 이후로 연기할 것이라고 11월 13일 개최된 '2050 함정건조 전망' 컨퍼런스에서 밝혔음
- 러시아 방위산업 위원회 Ivan Kharchenko 제1 부의장은 지난 9월 중순에 발사시험이 실패한 Bulava 미사일의 시험이 금년 말에 재개될 수 있을 것이라고 언급한 바 있고, Sergei Shoigu 러시아 국방장관도 지난 9월 6일 백해 해상에서 실시한 Alexander Nersky함에서의 발사시험 실패 이후 추가적으로 5발을 더 시험해볼 것을 지시하였으나, 이 역시 중단된 상태임
- 당시 시험에서 발사된 19~20발의 미사일 중 8발이 실패하였다고 공식 발표되었으나 전문가들은 실제 더 많은 미사일이 실패로 끝났을 것으로 추정하고 있음. 3단계 추진 Bulava SLBM은 다탄두 개별목표 재 진입체(Multiple Independent Targetable Re-entry Vehicle)를 10개까지 탑재할 수 있으며 사정거리는 8,000km에 달함
- 러시아 군 당국은 계속되는 발사시험 실패에도 불구하고 신형 Borey급 핵추진 잠수함 탑재 탄도미사일은 Bulava 이외에는 대안이 없음을 계속 주장하고 있음

목차로 이동

합정 ② (2/2)

무기체계 소식



잠수함발사 탄도미사일 Bulava 발사장면

| 출처 | No Submarine-Launched Bulava Missile Test Seen Until 2014, 2013.11.13, en.ria.ru

목차로 이동

항공 ①

무기체계 소식

미 노드롭그루먼사, Triton 무인항공체계 날개 구조강도 시험 성공

- 미 노드롭그루먼사와 TAVAD사는 미 해군의 MQ-4C Triton 무인항공체계(UAS)의 날개에 대한 구조강도 시험에 성공함 ※ TAVAD : Triumph Aerostructures-Vought Aircraft Division
- 이번 시험은 무인기가 감시임무 중 관심표적을 식별할 때 고고도에서 하강하기 위해 반드시 갖춰야 하는 핵심 능력임. 기술팀은 무인기 날개에 해군의 요구도 보다 22% 더 높은 부하를 가했지만 날개에 변형이 발생하거나 부적합사항이 발견되지 않았다고 밝힘
- 날개 수명을 입증하기 위해서는 여러 단계를 더 거쳐야 하는데, 다양한 연료하중 상태 모사 하의 비행시험 및 전 기체 피로시험 등으로 이 시험들은 2017년에 시작될 예정임
- MQ-4C Triton 무인기는 유인 해상 초계기 P-8 Poseidon을 보조하여 해군 지휘관에게 장거리 정보·감시·정찰을 제공하는 시스템으로, 360° 시야각을 통해 빔을 주사하는 특수 센서부가 탑재되어 한 번의 임무 투입 시 260만 m² 이상의 면적을 감시할 수 있음
- 미 해군은 Triton UAS를 68대 도입할 예정으로 주계약자는 노드롭그루먼사임



MQ-4C Triton

목차로 이동

출처 | NGC, Triumph Aerostructures Validate Triton, 2013.11.4, asdnews.com

항공 ②

무기체계 소식

영 GKN Aerospace사, 고성능 윙렛 생산 및 개발사업 주도

- GKN Aerospace사(이하 GKN사)는 STeM 프로그램의 고성능 윙렛(winglet) 개발 사업의 일환으로 생산된 윙렛 하단 외피(advanced winglet lower skin)를 영국 국가합성소재센터(NCC)의 고성능 엔지니어링 전시회에 출시함 ※ NCC : National Composites Centre
- 고성능 윙렛 프로젝트는 1,200만 파운드 규모의 구조기술성숙(Structures Technology Maturity, STeM)의 일환으로 완전 자동화 생산 공정을 이용해 혁신적인 윙렛 개발에 중점을 두고 있음
- GKN사는 180만 파운드를 STeM 사업에 투입하고 있으며 기술전략위원회(TSB)로부터 동일한 금액을 지원받음 ※ TSB : Technology Strategy Board
- 윙렛은 높은 항공기 상승률, 연료 소모량 절감 및 소음 감소에 상당한 강점을 가지고 있어서 날개 설계의 기본 구성이 되고 있음
- 이번 고성능 윙렛 하단 외피는 복잡한 기하학 구조를 갖고 있는 시범용 구성품으로, NCC에서 탄소섬유로 제작된 이 구성품은 최첨단 자동화 섬유 배치(Automated Fibre Placement) 기술을 사용해 만들어짐



고성능 윙렛 하단 외피

목차로 이동

| 출처 | GKN Aerospace leads STeM project to produce novel winglet, 2013.11.4, asdnews.com