

# GLOBAL DEFENSE NEWS

**지휘통제·통신** 미 DARPA, 지하동굴작전 상황인식 개선을 위한 경연 실시 예정

**기 동** 중 노린코, 파키스탄에 시험용 주력전차 VT4 인도

**함 정** 미 해군, 조종성능이 우수한 신형 작업정 선정

**항 공** 중 AVIC사, 세계최대 수륙양용기 첫 비행시험 실시

**화 력** 러시아, 흐리잔테마-S 대전차 미사일 모든 기상조건에서 표적 타격 가능

**방호·유도무기** 러시아, 2020년부터 S-500 방공체계 배치 예정

**전력지원체계** 독 SFC 에너지사, 제니 600S 휴대용 연료전지체계 수주

전재·인용시 출처가 '국방기술품질원'임을 밝혀주시기 바랍니다.

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

○ 인터넷망

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

○ 국방망

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

# 미 DARPA, 지하동굴작전 상황인식 개선을 위한 경연 실시 예정

## GLOBAL DEFENSE NEWS

### 지휘통제·통신

감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기  
전력지원체계

□ 미국 DARPA는 인공터널과 자연동굴에서 운용할 수 있는 능력을 개발하기 위해 새로운 사업을 추진 중에 있음.

- 지하경연(SubT) 대회를 통해 지하환경에서의 신속한 지도 작성(맵핑), 항법, 탐색과 관련된 새로운 접근방식을 모색
- ※ SubT: Subterranean Challenge

□ 지하경연대회를 통해 지하동굴작전 수행에 있어 상황인식 능력을 개선하기 위한 방안을 마련할 방침임.

- 참가 팀은 체계 및 가상 부문 등 2개 연구 과제 중에서 하나를 선택하거나, 둘 모두를 선택 가능
- 경연대회 종목은 인공터널, 지하철이나 하수관로 등과 같은 도심지역 지하시설, 자연동굴 네트워크에 중점을 두고 2021년 최종 본선에서는 3개 종목을 모두 결합한 형태



동굴지역 인명구조 훈련



DARPA SubT 경연대회

# 중 노린코, 파키스탄에 시험용 주력전차 VT4 인도

## GLOBAL DEFENSE NEWS

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

- 중국 노린코가 파키스탄 육군 시험용으로 주력전차(MBT) VT4를 현지에 인도했음을 1월 6일과 7일 양국 소셜 미디어에서 발표함.
  - 파키스탄은 신형 주력전차 수백 대를 구매하기 위해 VT4(중국), 알타이(터키), 오픈롯-M(우크라이나)에 관심 표명
- VT4는 노린코의 수출용 3세대 주력전차로 파키스탄 육군이 현재 운용 중인 알-칼리드(Al-Khalid) MBT(MBT-2000)의 성능개량 버전임.
  - 125mm 주포, 자동장전장치(분당 8발 장전), 유도미사일 레플렉스(최대사거리 5km) 사격, 용접강 포탑(전면 아크에 복합재 장갑 부착), 차체 측면 방호용 폭발반응장갑 부착, 승무원 탑승 형상은 구형 전차 형상 유지
  - 열상·파노라마식 조준경(야간·저시정 조건에서 운용능력 향상)·원격조종무장장치 통합
    - 파키스탄은 현재 중국과 개발한 알-칼리드 MBT와 중국산 85-II식, 우크라이나산 T-80UD도 약 1,000대 운용하며 경쟁국 인도와 장갑차량 관련 군비경쟁 중임.
    - 인도는 최근 T-72 주력전차 대부분을 T-90S 표준으로 개량하는 내용의 계획을 발표



파키스탄 육군 요원이 점검 중인 중국제 VT4

# 미 해군, 조종성능이 우수한 신형 작업정 선정

## GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력  
방호·유도무기  
전력지원체계

□ 미 해군의 해상체계사령부(NAVSEA)가 젠센해양컨설턴트사가 설계한 작업정을 해군용으로 선정함.

※ NAVSEA: Naval Sea Systems Command

- 전장은 12.5m, 볼러드 당김(Bollard-pull)이 약 10톤으로 해군 부두내에서 잠수함 및 수상함 등 예인용으로 사용
  - 볼러드 당김은 선속이 0인 상태에서 배가 당기는 힘, 즉 예인력을 의미
- 작업정의 일부를 분리하면 트럭에 탑재되어 육로 이송이 가능하고 드라이 도킹이 편리한 선체 구조이며 코트 노즐(kort nozzle)과 측면타(flanking rudder)를 사용하여 역전기동 시 조타성능 향상

□ 신형 작업정은 미국 보트요트협회 기준에 따라 설계되었고 손상복원성을 포함한 미 해군 안정성 요구사항을 충족함.

- 6인용 구멍뚫목과 최대 5명의 승조원을 포함한 1.4톤의 화물적재 가능
- 추진체계는 ZF W 325 감속기어와 2,100 RPM에서 450BHP의 출력을 보유한 2대의 커밍스 QSM11-455 디젤엔진으로 구성
- 작업 시 함정의 보호를 위해 튼튼한 방현재를 구비했으며 함미부 3곳에 설치 가능한 약 230kg 용량의 대빗(davit)도 설계에 반영



젠센해양컨설턴트사가 설계한 작업정

출처

1. US Naval Sea Systems Command picks Jesen for workboat design, navaltoday.com, 2018. 1. 9.
2. Jesen's Proven Workboat Design Selected for NAVSEA New-Build, jensenmaritime.com, 2018. 1. 8.

# 중 AVIC사, 세계최대 수륙양용기 첫 비행시험 실시

## GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제통신

감시정찰

기동

함정

항공

화력

방호·유도무기

전력지원체계

□ AVIC사는 자체개발 중인 수륙양용기 AG600 시제기의 첫 비행시험을 실시하였음.

- AG600은 수상 및 지상에서 이륙할 수 있는 항공기로 보잉 737과 동일한 크기
- 민군 겸용으로 개발 중이며, 해양 구조, 산불진화, 해상 감시, 수송 등에 운용
- 첫 시험은 지상활주로에서 이륙하여 약 1시간 실시되었으며, 고도 1,000m 까지 비행

□ 중국해군은 AG600을 남중국해에서의 해상감시 및 인원, 물자의 긴급수송에 운용할 계획임.

- 37×38.8m의 크기로 인원 50명의 수송이 가능하며, 20초 내에 물 12톤을 적재 가능
- 이브첸코 A-20 엔진의 변종인 WJ-6 터보프롭엔진 4기를 장착하고 최대속도 500km/h, 항속시간 12시간, 최대이륙중량 53.5톤
- 기체의 하부는 선박 형상에 접이식 랜딩기어를 장착하여 지상 및 수상 이착륙에 효율적



AG600 수륙양용기

# 러시아, 흐리잔테마-S 대전차 미사일 모든 기상조건에서 표적 타격 가능

## GLOBAL DEFENSE NEWS

지휘통제통신  
감시정찰  
기동  
함정  
항공  
화력

방호·유도무기  
전력지원체계

- 러시아 군수업체들은 흐리잔테마(Khrizantema)-S의 레이더 및 레이저 등을 성능개량하여, 연가안개뿐만 아니라 광학적 시야조건에 관계없이 표적을 탐지·파괴할 수 있으며, 두 개 표적을 동시에 추적하여 미사일을 발사할 수 있음.
  - 흐리잔테마-S 미사일은 밀리미터파 대역의 레이더와 레이저 조사기를 포함하여 두가지 형태의 미사일 유도방식 활용
  - 기존 우크라이나제 조준경을 벨라루스제 현대식 열상 조준장치로 변경하여 정밀한 표적획득 능력 보강
  - 러시아 KRET사는 1L32 대전차 레이더 성능개량 사업에 참여하였으며, 올리아놉스크 설계국이 다기능 디스플레이 제작
- 흐리잔테마-S 미사일은 BMP-3 보병전투장갑차에 설치되어, 현행 및 미래세대 주력전차 뿐 아니라 헬기와 같은 저속 저공 비행 항공표적 공격에 사용할 수 있음.
  - 험한 지형에서 45km/h 속도로 기동, 최대항속거리는 600km이며, 수초 이내에 미사일을 발사 가능
  - 미사일 총 15발을 탑재할 수 있으며, 성형작약탄두 미사일과 대전차 고퍽 미사일 등 두 개 형태 발사 가능
  - 400~6,000m의 사거리 보유



BMP-3 장갑차에 탑재된 흐리잔테마-S 미사일 발사장면

# 러시아, 2020년부터 S-500 방공체계 배치 예정

## GLOBAL DEFENSE NEWS

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

### □ 러시아가 2020년부터 S-500 방공체계를 배치할 계획임.

- 현재 19개 방공사단에서 운용 중인 S-400 체계는 점차적으로 S-500 체계로 교체할 예정

### □ 프로메테우스로 알려진 S-500 방공체계는 현재 운용 중인 S-400 체계보다 더욱 발전된 방공체계임.

- 77N6-N 및 77N6-N1 2종류의 신형 요격미사일을 사용
  - 2종류 요격미사일은 모두 극초음속(5,000m/초 이상)으로 비행하여 표적과 직접 충돌하여 표적을 파괴하는 방식을 사용
- 작전반경은 600km이며, 항공기·탄도미사일·고속 항공기 등 10개 표적과 동시에 교전 가능
- 최대 3,500km에서 발사된 탄도미사일에 대해 반경 600km 범위를 방어하며, 항공기인 경우에는 최대 400km에서 교전 가능



S-400 방공체계

# 독 SFC 에너지사, 제니 600S 휴대용 연료전지체계 수주

## GLOBAL DEFENSE NEWS

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

□ SFC 에너지사가 2017년 12월에 BAAINBw(독일 연방군 장비·IT·운용지원청)로부터 4,300만 달러에 달하는 많은 물량을 수주하였음.

○ BAAINBw는 2010년에 독일 연방군에 SFC 에너지사가 처음으로 연료전지를 보급한 후, 현재는 SFC 에너지사의 휴대용 에너지 네트워크를 연방군 장비에 추가 보급 중

□ SFC 에너지 네트워크는 혁신적이고 완전히 통합된 전원 솔루션임.

○ 휴대용 제니 연료전지, SFC 전원관리장치, 하이브리드 배터리, 태양전지 패널 및 여러 가지 부대용품으로 구성

○ 고성능 전원공급기는 이동 중에도 무전기·항법장비·야시장비·레이저거리측정기·휴대용 컴퓨터·PDA 등과 같은 여러 장비에 전원공급 가능

○ 재래식 전원 솔루션에 비해 중량이 최대 80%까지 감소

• 제니 600S 연료전지 크기는 183.6(L)×74.4(W)×252.3(H) mm이며, 중량은 1.6kg



SFC 에너지 네트워크