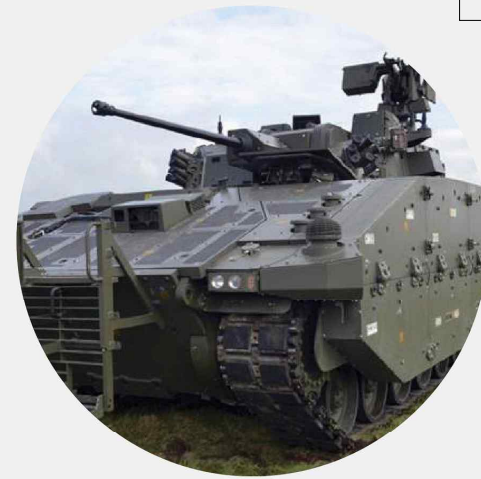


GLOBAL DEFENSE NEWS



항 공 사프란사 및 MTU사, 차세대 전투기용 엔진 기본계획 합의

함 정 미 노스롭그루먼사, AQS-24 기뢰탐색음탐기 해상시험 완료

화 력 미 육군, 차세대 분대지원화기 입찰 면모 공개

전재·인용 시 출처(국방기술품질원)를
밝혀주시기 바랍니다.

국방기술품질원은 〈Global Defense News〉,
〈국방과학기술정보〉誌로 전 세계 국방과학기술
정보를 제공합니다.

● 인터넷망

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

● 국방망

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

항공

사프란사 및 MTU사, 차세대 전투기용 엔진 기본계획 합의

■ 사프란사와 MTU사가 프랑스, 독일, 스페인을 위한 차세대 전투기(NGF)에 장착할 신형엔진 개발에 관한 세부사항을 합의함.

※ NGF: New Generation Fighter

- NEFE/NEE로 알려진 차세대 전투기용 엔진은 유럽의 차세대 전투기(NGF) 개발 사업 내에 포함되어 있는 핵심 사업 중 하나

※ NEFE: Next European Fighter Engine

※ NEE: New European Engine

↳ 유럽의 차세대 전투기는 신형 엔진뿐 아니라 공중전 클라우드(ACC), 원격 캐리어(RC), 로열 워맨등의 핵심 사업을 포함

※ ACC: Air Combat Cloud

※ RC: Remote Carrier

■ NEFE/NEE 엔진은 차세대 전투기에서 요구하는 까다로운 요구조건을 충족해야 하며, 다양한 미래기술을 적용할 예정임.

- 현용 엔진보다 개선된 추력 및 낮은 연료 소모율, 낮은 비용, 예측 가능한 수명주기 등이 요구됨

↳ 3D 프린팅과 같은 적층제조공법의 활용과 생체공학적인 설계 같은 신기술 적용

↳ 세라믹 복합재료와 같은 신소재와 새로운 설계방식을 적용하여 현용 엔진 대비 고온에서 작동하도록 설계하여 중량 감소 및 효율 증대

- 엔진은 2030년대 초, 차세대 전투기의 요구조건을 충족시키고, 2040년대 초, 운용개시 예정



차세대 전투기 엔진

GLOBAL DEFENSE NEWS

함정

미 노스롭그루먼사, AQS-24 기뢰탐색음탐기 해상시험 완료

■ 미 노스롭그루먼사가 대기뢰전 무인수상정(MCM USV)을 이용한 AQS-24 기뢰탐색음탐기의 최초 해상시험을 성공적으로 완료함.

※ MCM USV: Mine Counter Measure Unmanned Surface Vehicle

- 대기뢰전 무인수상정(MCM USV)은 연안전투함(LCS)에 탑재되어 무인 기뢰탐색 임무를 수행하여 체계의 무인작전 능력을 시연
 - ↳ 이번 시험은 AQS-24 기뢰탐색음탐기를 회수 가능한 무인 탑재체에 장착하여 수행한 최초의 해상시험

■ 미 노스롭그루먼사는 다양한 AQS-24 탑재체를 보유하고 있어 해군에게 유연한 기뢰탐색 능력을 제공 가능함.

- AQS-24B 탑재체는 정밀한 광학적 식별을 위해 레이저라인 스캐너, 천면 주사 음탐기를 사용
 - ↳ 해저 바닥에 있거나 계류 기뢰를 실시간 탐지, 위치식별 및 분류 가능
- 무인수상정에 AQS-24 음탐기를 통합함으로써 기록된 데이터의 실시간 임무분석 (RTMA)을 위해 운용자에게 실시간 전송이 가능

※ RTMA: Real Time Mission Analysis

- ↳ 전통적인 기뢰탐색 쏘티 이후 해저기뢰에 대한 실시간 재획득 및 식별뿐만 아니라 탐지/교전 시간을 단축 가능



AQS-24B

GLOBAL DEFENSE NEWS

화력

미 육군, 차세대 분대지원화기 입찰 면모 공개

■ 미 육군은 차세대 분대화기 및 자동소총 사업을 통해 2023년까지 M4 소총 및 M249 분대지원화기를 교체할 예정임.

- 텍스트론 시스템사, GD-OTS사 및 시그 사우어사, 3개 회사가 미 육군의 차세대 분대지원화기 사업(NGSW)에서 경쟁

※ GD-OTS: General Dynamics Ordnance and Tactical Systems

※ NGSW: Next-Generation Squad Weapon

↳ 차세대 무기와 탄약의 시제품을 27개월 이내에 인도하는 계약을 세 회사와 체결하고, 2022년 최종 선정 및 2023년 1분기 첫 부대에 장비

- 미 육군이 신형 6.8mm 탄약 및 개인화기류를 도입한다면 NATO 회원국 및 동맹국의 기존 탄약 및 화기의 변화 예상

■ 미 육군은 기존의 5.56mm 탄을 사용하는 체계를 신형 6.8mm 탄을 사용하는 체계로 교체할 예정임.

- 시그 사우어사의 신형 복합형 탄피는 강철과 황동을 혼합해 사용하므로 기존의 황동 탄피에 비해 무게를 줄이고 더 높은 압력을 견딤

- 텍스트론사의 폴리머 탄두 내장형은 표준 탄약보다 40%가량 중량이 감소, 동사의 무탄피탄은 중량이 50% 감소

↳ 폴리머 기반 복합 탄약은 설계자가 탄피 내부 구조를 변경하여 효율적인 화약 연소 가능

↳ 화약 연소 효율 향상을 통해 탄속의 증가, 화염 감소, 탄착 정확도가 향상



탄두 내장형 6.5mm 탄약

GLOBAL DEFENSE NEWS