

技術情報 토막消息

◇ TOMAHAWK의 水中發射 ◇

美海軍의 TOMAHAWK 巡航미사일 이 지난 2월 14일 南部캘리포니아 연변의 수중에서 공격잠수함 USS Guitarro의 魚雷發射管으로 성공리에 발사되었다

이 試射에서 미사일의 긴 射距離와 수경선 넘어 海洋標的의 捕捉標定 및 공격능력을 보여 주었다

이 試射는 General Dynamic 社製 Tomahawk의 38번째 시험이었다

Tomahawk는 地上 공격과 對艦임무를 모두 수행하도록 설계된 순항 미사일이며 항공기, 地上 및 海洋基地 발사대로부터 발사후 비행시간 약 34시간을 비행한 것으로 集計된다

이 시험에서 標的照準, 유도탄 고체 추진부스터 모터의 水中點火, Turbofan 순항엔진의 中期航路作動 시작, 模擬對艦任務의 성공적 수행 등 모든 주요목표를 달성하였다.

試驗비행후 Tomahawk의 낙하산 회수장치가 작동되어 유도탄을 San Clemente섬으로 회수하였다 이 회수된 미사일은 Tomahawk 試驗계획에 다시 사용될 것이다.

Tomahawk의 제원은 길이 5.56m(부스터 없음시) 및 6.25m(부스터 부착시)이고 순항 속도가 약 880km/時間이며 核彈頭裝着的 戰略用의 사거리는 2,400~3,200km이나 Bulpup B로 불리는 戰術用 高爆藥彈頭裝着미사일은 480km이상으로 알려져 있다. (Defence Mar.1979)

◇ 새로운 英軍用 對戰車武器 ◇

英國의 Royal Armament 研究開發部에서 처음으로 개발되기 시작하여 MOD 연구 개발부, Rank Optics, Royal Ordnance 工場의 대표들로 구성된 개발사업단이 참여하여 Hunting Engineering 社(契約業體)에서本格개발된 새로운 LAW(輕對戰車武器)가 1980年代 초에는 英陸軍에서 사용될 예정이다

이 대전차병기는 사용하기에 간단하며 생산비가 싸고 발사 후에는 버리게 된 單發 “廢棄”式 武器이다. 무게가 가벼워 다른 장비와 함께 병사가 휴대할 수 있다

英陸軍의 短距離 對戰車武器의 한 구성요소를 이루어 현재 많은 部隊에서 사용하고 있는 中距離 MILAN 兵器를 補充하게 될 것이다

1980年代에 戰場에서 사용하게 될 모든 戰車를 격파할 수 있도록 특수 설계 되었으므로 현재와 앞으로의 모든 표적을 파괴 살상할 수 있을 것으로 英陸軍에서는 믿고 있다

LAW는 美國 M72(66mm)와 스웨덴의 Carl Gustav(84mm) 보다 훨씬 개량되어 있으므로 이 양자를 내치 않게 될 것이다 후방지역 부대를 포함하여 보병과 전군에서 널리 사용하게 될 것이다.

이미 많은 NATO軍에서 관심을 갖고있어 示範이 벌써 끝난 이 兵器를 앞으로는 채택할 것이 틀림없다.

(Defence. Feb. 1979)

◇ 車輛탐재 TOW 誘導彈 ◇

美陸軍의 FVS(戰鬪裝甲車輛)에서 TOW對戰車유도탄을 처음으로 발사한 결과 성공적인 것으로 알려졌다 발사시험의 제 1 단계인 성능시험에서 9발의 유도탄을 3km 거리의 정지표적과 이동표적에 발사하여 모두 명중되었다.

FVS는 XM-1 전차를 수행하도록 설계된 신속 경량의 장갑전투차량으로서 TOW 유도탄을 完全히 裝甲으로 방호시킨 최초의 裝甲車이다

2列의 TOW發射臺는 車輛의 裝甲과 같은 두께로 만들어진 차량 外部의 裝甲式 裝着臺 안에 수용된다 晝夜間 관측이 가능한 展望照準鏡을 사용하여 射手를 完全히 保護할 수 있다.

이 統合式 照準裝置는 晝間관측장치 TOW 유도탄추적장치 및 熱映像裝置로 구성되어 있다.

열영상장치는 야간, 연막 또는 운무상태에서도 FVS의 탐승병이 TOW 유도탄, 탐재형 25mm Bushmaster기관포 또는 同軸탐재형 7.62mm 機關銃을 정확하게 발사할 되도록 관측할 수 있는 장치이다

이러한 TOW유도탄의 用途擴大에 성공함에 따라 많은 여러나라에서 이 FVS의 채택을 고려하고 있는 것으로 알려져 있다.

(Air Defense, Oct. Dec. 1978)

◇ 多聯裝로켓트試射 ◇

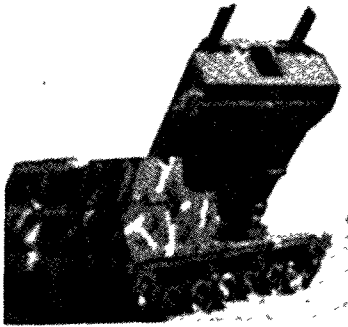
美國의 보잉社は GSR(多聯裝로켓트)의 試射를 하여 美陸軍의 GSR 경쟁에 뛰어 들었다 올해의 하반기에 경쟁試射를 하기 위해 보잉社は White Sand 試射場에서 GSR을 약 18.5km 거리에 發射함으로써 최초의 試射에 성공하였다.

이 시험은 Redstone 造兵廠의 美陸軍 유도탄 연구개발사령부(AMRDC)로부터 계약을 받아 GSRs를 개발중인 보잉社에서 실시할 시험중의 하나로서 GSRs 개념을 최초로 시험한 것이다

보잉社의 陸軍 兵器體系部에서는 Vought社에서 개발 중인 GSRs와 경쟁시험을 하기 전에 이번 시험결과로 이 범기의 개념과 장치물들을點檢할 것이다. 올 10월에 경쟁시험을 시작할 것으로 美陸軍은 계획하고 있다. GSRs는 敵이 集中된 地域에 로켓탄을 높은 발사속도로 퍼부을 수 있는 機動性이 좋은 砲兵武器이다. 주요목적은 軍部隊, 野戰砲兵, 輕裝備, 防空地域 및 指揮所 등이다.

또한 GSRs는 NATO 여러나라의 所要를 충족시키도록 설계되었다. 이 로켓의 사거리는 28.4km 이상이다.

보잉社의 경쟁사사건 試驗에서는 單一發射管發射, 6列發射臺發射 및 軌道차량에 탑재한 로켓, 發射臺, 射擊統制裝備로 된 完전發射裝置에 의한 發射를 할 것이다



多聯裝로켓발사기(보잉社의 설계형)

이미 散彈分布와 射擊統制裝備의 시험이 진행 중이다. 또한 로켓모터가 美陸軍과 NATO各國의 所要에 알맞는지를 확인하는 시험도 성공적으로 끝냈다.

보잉社의 개념은 로켓 모터담당社인 Thiokol社의 Huntsville部, 散

彈 부수장비 담당社인 Honeywell社 및 사격통제장비 담당社인 Teledyne Systems社를 포함한 合同팀에 의해 개발되었다

(Defence. Mar. 1979)

◇ 彈藥輸送車輛의 評價 ◇

美國의 Aberdeen 試驗場에서는 多聯裝로켓 발사기의 再補給用 로켓탄을 수송할 수 있는 自體積載式 10톤트럭 3가지의 능력을 서로 비교하기 위해 시험중에 있다

시험에 사용하는 模擬發射 包裝容器(Pod)는 美陸軍 誘導彈研究開發司

令部(AMRDC)에서 제공하였다.

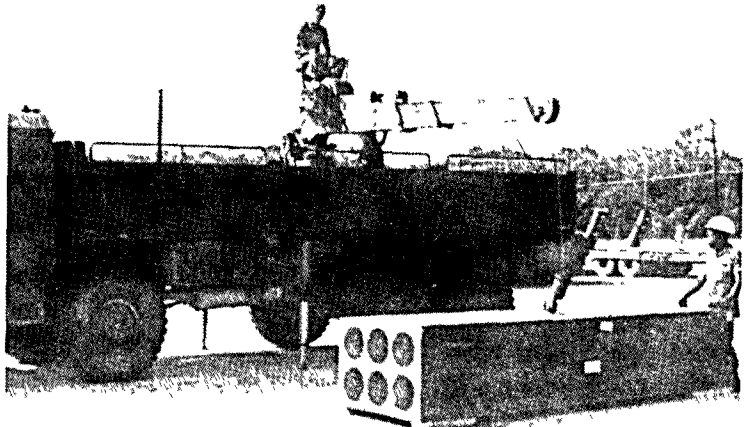
이 容器는 12발의 로켓탄을 담아 운반할 수 있도록 된 것으로서 현재 車輛의 로켓탄 운반적재능력을 평가하기 위해 서독설계의 M.A.N. 차량과 Lockheed社 및 Pacific Car & Foundry社의 트럭에 적재하여 평가하고 있다.

이 트럭들에 대한 시험은 앞으로 몇 개월간 계속될 것이다

再補給임무에 사용되도록 선정될 트럭이 1980年代 초에 다연장로켓 발사기와 함께 野戰에 배치되어 사용될 것이다

(Army Logistictian Mar-Apr.

1979)



M.A.N 車輛(로켓탄 包裝容器 積載狀態)

◇ 새로운 迫擊砲 ◇

共産國의 유고가 國際武器市場에 새로운 2種의 迫擊砲를 내놓았다. 이 새로운 2가지 박격포는 特戰隊用 60mm M70 박격포와 短砲列 및 長砲列의 81/82mm 輕量迫擊砲이다

이 박격포들이 유고의 무기산업면에서는 새로운 것일지라도 프랑스의 Thompson/Brandt 박격포에 대한 多방생산형으로 보인다

실제로 이 2가지 박격포는 프랑스 박격포와 같으며 유일한 차이점은 유고의 M70에 照準裝置가 追加되어

있다는 점과 M69에는 다른 雙脚臺를 사용하고 사거리가 조금 늘어났다는 점 뿐이다. 또한 유고는 英國에서 최근에 개발하여 美陸軍이 81mm M29 A1 박격포를 대체할 목적으로 평가중에 있는 81mm L16 A2 박격포를 구매한 것으로 알려졌다

유고의 현재의 武器政策대로 밀고 나간다면 이 英製 迫擊砲도 再設計하여 판매할 것으로 예상된다

(Military Review. Jan 1979)

◇ 40mm 對空砲의 改良 ◇

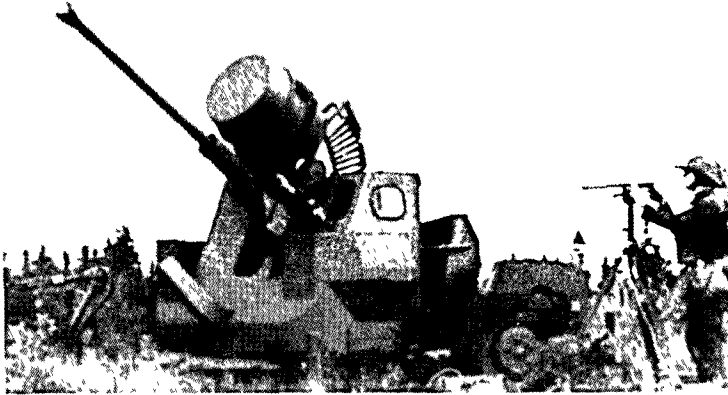
스웨덴의 Bofors社에서는 現代의

空中 위협으로부터 대처하기 위해 유명한 40mm 對空砲를 개량하였다 이 대공포의 사격통제를 크게 개선할 목적으로 새로운 레이더가 개발됐다.

새로 개량된 대공포는 捕捉레이더에 장치되어 이미 개발된 BOFI FIRE 裝置와 함께 표적 명중과 파괴율이 훨씬 증가되었다

이 레이더는 地上으로부터의 기만 전파를 피할 수 있고 민감한 주파수와 KU밴드를 사용함으로 극히 정확하다 또한 이 장치는 對電波妨害성이 좋다

이 對電波妨害성은 최근에 ECCM (對電子戰對抗) 장비를 裝載한 항공기 때문에 특히 중요한 사항이다.



40mm 對空砲 . BOFI FIRE 장비와 함께 Bofors社에서 새로 개발한 레이더에 장치되어 있어 순간적으로 조준선을 맞출 수 있음

◇ 새로운 地雷探知器 ◇

이스라엘의 Beta社는 가볍고 사용하기 쉬운 새로운 地雷探知器를 생산하고 있다 이 장비는 매우 小型化된 정교한 장비이며 길이 30cm까지 매설된 對人 및 對戰車지뢰를 탐지할 수 있다.

이 장비는 -55°C 및 $+72^{\circ}\text{C}$ 의 극한적인 온도에서도 사용할 수 있다 지뢰가 탐지되면 음향이 들림으로 알수 있게 되어있다.

(Armses & Weapons. No 49, Dec. 1978)

이 捕捉레이더와 電子光學장치는 따로 되어 있으며 手動式 또는 自動式 交換統制裝置에 의해 한가지 장치로 부터 다른 장치로 변동시킬 수 있다

Bofors社에서 개발된 근접신관으로 만들어진 새로운 機關砲彈을 發射하는 이 대공포는 항공기와 유도탄공격을 훌륭하게 방어할 수 있다

이 병기는 이태리의 Breda社製 自動裝填裝置를 부착시킴으로써 再裝填할 필요 없이 144發을 신속하게 연속사격할 수 있는 것으로 알려졌다.

(Armses & Weapons No 49. Dec. 1978)



新型 地雷探知機

◇ 自動式 落下傘시뮬레이션 裝置 ◇

美國의 Vought社는 항공기에서 내려 뒹뒹 바다에 떨어지게 되는 美海軍 조종사들을 위해 새로운 安全裝置를 최근에 개발하여 여러가지 시험을 하여오고 있는 중이다

이 SEAPAC장치(海上 落下傘用 자동식 승무원 탈출장치)는 낙하산 락(Harness)에 부착되며, 電池, 캐퍼시터 및 火煙信號 작동裝置가 들어있는 超小型 電子裝置部를 작동시키는 集積探知裝置가 결합되어 있다.

火煙 신호작동장치는 바닷물에 떨어진 뒤 約 15~2秒 안에 낙하산 락시뮬레이션 장치를 작동시키는 小型 피스톤을 작동시켜 조종사가 낙하산을 펼칠 수 있도록 한다

이 縮小型 SEAPAC는 값이 싸며 어떤 형태의 낙하산 락에도 재빨리 부착할 수 있다 이 안전장치는 美海軍의 Vought A-7항공기에 처음으로 사용될 것으로 알려져 있다.

아직 진행중인 환경시험결과는 각종 조건에서 작동될 것으로 예상하고 있으며 충격, 진동, 습기, 비, 소금물, 안개, 모래, 흙먼지 등 실제사용시 當面하는 모든 악조건에서 시험을 할 것으로 알려져 있다

美海軍 安全本部의 통계에 따르면 1969년부터 1976년 사이에 항공기로부터 水上에 뛰어내린 총 387명중 59명의 조종사가 익사한 것으로 나타나 있다.

美海軍은 적합한 장비만 갖추고 있었다면 이 59명 가운데 거의 절반에 가까운 26명의 생명을 건질 수 있었을 것으로 추산하고 있다 이때문에 美海軍은 Vought社의 환경시험이 끝나면 자체에서 시험을 실시하고 1979년 말까지는 美海軍 보유의 Vought A-7 Corsair II 항공기에 이 SEAPAC 장치를 모두 부착하기 시작할 것이다. (Defence. Mar. 1979)