

技術情報 토막消息

◇ 새로운 煙幕裝置 ◇

M60戰車を 위한 새로운 煙幕裝置가 Aberdeen Proving Ground의 Chemical Systems Laboratory에 의해 개발됐다. 이 장치는 戰車의 엔진과 그 디젤 燃料를 이용한다. 이 煙幕裝置가 엔진의 排氣裝置로 디젤 燃料를 注入하면, 周圍空氣와의 접촉으로 디젤 蒸氣가 냉각되고, M239 煙幕榴彈發射器에서 나오는 것과 비슷한 煙幕이 生成된다.

1000개의 改造키트가 M60A1戰車에 설치하기 위해 生産中이고, 모든 M60A1과 A3에 設置키 위한 키트들이 生産예정이다. M60, M60A2, M48A5 戰車와 M88A1 救難車 및 裝甲橋梁가설車에 설치키 위한 계획도 進行中이다.

이 裝置는 肉眼과 赤外線裝備에 의한 觀測으로부터 車輛을 효과적으로 遮蔽시킬 수 있음이 증명되었다. (Infantry, May/Jan, 1979)

◇美國의 無人地上感知器◇

戰術指揮官의 情報蒐集을 증대시키기 위해 美國이 사용해 왔거나, 또는 개발하고 있는 無人地上感知器는 아래와 같다.

◆ REMS (Remote Sensors): 60年代 후반의 技術로 만들어진 REMS는 第1世代 無人地上 感知器이다. REMS는 現在 美陸軍과 友邦國에서 사용되고 있다.

◆ REMBASS I (Remotely Monitored Battlefidd Sensor System): 이는 현재 實用開發段階에 있다 가까운 장래에 이것은 REMS를 대체시킬 것이다. 여기에는 사람에 의해 直接設置되거나, 空中落下 또는 砲에 의해 投下되어 設置되는 感知器들이 포함된다. 裝備는 戰術의 狀況에 맞도록 선택되며, 全天候, 晝夜作戰, 早期警報, 探索 및 標的捕捉能力을 갖도록 다양하게 작동된다.

◆ REMBASS II. REMBASS I의 延長으로서 旅團 및 師團水準까지 배치된다. 여기에는 特殊處理裝備, 多重 채널 空中搭載中繼器, 砲發射中繼器가 포함된다. 또한 中央統制되는 感知器와 목표확인을 위한 映像感知器도 포함된다. 이 事業은 資金사정으로 인해 잠시 지연되고 있다.

◆ PEWS(Platoon Early Warning System): 이것은 현재 生産中이다. 이 警報體系의 感知器는 振動 및 磁氣信號를 탐지하며 침입해오는 표적이 車輛인가, 사람인가를 區別한다. PEWS는 聽音哨, 前哨, 및 기타 前方警戒部隊를 보강하게 될 것이다 또한 後方地域作戰도 지원하게 될 것이다.

(Infantry, May/June, 1979)

◇ ITV 購買加速化 ◇

美國陸軍은 M901 ITV(改良TOW 搭載車輛) 2,500臺를 初度納品받았다. 美陸軍과 産業體간의 긴밀한 협

조와 美陸軍在庫裝備를 활용하므로써 개발이 加速化되었다.

美陸軍대변인에 따르면, 在庫裝備를 活用함에 따라 새로운 이 장비의 開發 및 野戰配置期間이 平均 10年 걸릴 것이 단지 45개월밖에 걸리지 않을 것임으로 커다란 豫算節減을 가져오리라 한다.

ITV는 신뢰도가 높고 정비하기 간편한 TOW 誘導彈을 사용하는 약간 改造된 M113A1 APC이다. 또한 ITV는 현재 배기중인 M114A1 裝甲指揮偵察輸送車에서 배낸 回轉砲塔(Cupola)을 活用한다.

이 ITV는 美陸軍의 機械化步兵 및 機甲大隊과 유럽 주둔 機甲大隊에 대한 긴급所要를 충족시키고 있다. ITV는 완전방호된 상태에서 對戰車 유도탄을 發射할 수 있다. (Army Logistician, July/Aug, 1979)

◇ 30mm 機關砲 (GEPOD 30) ◇

美國의 General Electric社에서 개발된 가벼운 30mm 機關砲 2門이 Vought社에서 YA-7E Corsair II 航空機에 武裝시켜 평가중이다. 이 2個社의 협동아래 평가중인 30mm 機關砲는 大量機甲部隊 공격위협에 대비하기 위해 개발된 것이다.

GEPOD 30으로 부르는 이 機關砲는 GAU-8/A 30mm 게틀링砲의 縮少型이다. 7個의 回轉型 砲列대신에 4個의 砲列로 되어있다 이 砲의 무게는 단지 1,600파운드이다.

이 砲는 航空機에 다른 폭탄이나 兵器와 같이 쉽사리 신속하게 裝着할 수 있도록 설계되어 있다. 또한 武裝한 후 신속히 砲腔照準調整裝置와 正確度유지장치가 있다. General Electric社에서 1門의 砲로 실시한 射擊試驗 결과에 따르면 信賴度와 精確도가 양호하였다

(Defence, July, 1979)

◇ Folgore 對戰車武器 ◇

이태리의 Breda社에서 先行開發中인 새로운 80mm 對戰車武器가 몇 年안에 이태리 陸軍에 장비될 예정이다. 이 Folgore(가볍다는 뜻)의 길이는 1.85m이고 3.1kg의 날개安定式 추형장약탄을 380m/秒의 속도로 發射하여 400mm 鋼板을 관통시킬 수 있다. 이 彈藥은 로케트와 發射裝藥으로 되어 있으며 무게가 5.2kg이다. Folgore對戰車武器의 무게는 17kg이며, 가벼운 光學裝置로 500m 거리까지 偵察사격할 수 있다. 500~1,000m의 거리에 대해서는 三脚과 距離測定器를 사용할 수 있다. 이때의 총무게는 28kg이다.

(Military Review, May, 1979)

◇ Chatrio 戰車 ◇

이스라엘은 Merkava(chariot) Mk. 1 戰車를 연속 생산할 준비가 된 것으로 알려졌다. 비탈진에서 防禦戰鬪에 적합하도록 설계되었으며 搭乘員의 안전성과 乘車感이 중점적으로 향상되어 있다.

火力과 機能力보다 防護力에 더 치중하였다. 이 56톤 戰車는 두꺼운 벽으로 된 車體(단 1회에 의한 구조품)를 갖고 있고, 좁은 砲塔이 裝着되어 있다. 대부분의 구성품이 구조품이다. 主武裝은 105mm 胛線砲이나 더 긴 砲를 砲塔에 장착할 수 있다. 이스라엘측에 의하면 이 戰車는 主砲用砲彈62發을 積載할 수 있다. 흥미있는 특징은 뒷문으로 彈藥을 裝填할 수 있는 능력이며, 이로 인해 砲塔해치 밑에서 彈을 힘들게 취급하지 않아도 좋다.

1973년 中東戰의 戰車戰이 주로 1,000m 이하의 거리에서 수행되었기 때문에 XM 1이나 Leopard 2에 비해 사격장치에 대한 必要條件이 까다롭지는 않다. Merkava 砲塔은

熱映像裝備도 改裝할 수 있도록 설계되어 있다.

900마력 Teledyne Continental 엔진이 戰鬪室의 앞쪽에 있어 搭乘員의 안전성이 좋다. 이 戰車의 機動力은 차체지원 장치에 2개씩 연결된 6개의 車輪을 作動시키는 기어를 특수하게 설계한 관계로 양호하다. (Military Review, May, 1979)

◇ 防蝕皮膜 ◇

美國의 Lockheed-Georgia社에서 개발된 피막을 세밀하게 檢査한 결과 많은 부식성 物品의 수명을 2배로 늘려준다는 사실이 밝혀졌다. 이 피막은 海水(소금물)에 노출되는 航空機에 効果적으로 사용된다.

이 피막方式은 에폭시 폴리마이드 초벌피막, 彈性 폴리우레탄 중간피막 및 폴리우레탄 윗피막으로 구성된다. 試驗方法은 다음과 같았다.

美海軍의 C-130 航空機의 6個部分을 이 피막방식으로 피막시켜 航空母艦에서와 비슷한 조건을 가진 하와이와 필리핀의 基地에 배치하였다.

5년이 지난후 피막입힌 試驗部分을 벗겨내어 용제로 닦은 다음 부식여부를 주의깊게 檢査하였다. 모든 시험부분의 金屬表面이 완전한 상태를 유지하고 있는 것으로 확인되었다. 일반적으로 航空機는 2年마다 페인트 칠을 다시 하므로써 케인트피막에 생긴 腐蝕이나 금힘 故障 때문에 일어나는 부식현상을 防止하고 있다. 그러므로 이 새로운 피막방식은 수명이 5년간이기 때문에 보통의 피막수명보다 2배이상의 수명이기 때문에 B-52 크기의 航空機와 같은 경우 케인트피막에 所及되는 비용 40,000불을 절감시킬 수 있다. 또한 이 피막방식은 低溫에서의 유연성과 내식성도 매우 우수하다. 이 피막방식은 車輛의 초벌피막용으로도 사용할 수 있다.

(National Defense, Mar/Apr, 1979)

◇ Patriot 對空誘導彈 ◇

美國과 6個國은 陸軍用의 새로운 Patriot 對空誘導彈을 가장 경제적이고 효과적인 방법으로 획득(生産)할 수 있는 방안을 NATO 聯合國이 강구하도록 하는 諒解覺書에 서명하였다.

서명국은 美國을 비롯하여 벨기에, 덴마크, 프랑스, 서독, 그리이스, 네델란드이다.

이에 따라 NATO는 이 방안을 研究檢討할 多國實務團을 편성하였다. 즉 각국의 高位대표로 구성된 운영위원회와 문헌에 주재할 21명의 常設管理團을 발족시켰다. 이 實務陣들은 NATO 안의 Nike Hercules와 Hawk 誘導彈을 代替시킬 Patriot를 구매하거나 공동생산에 대해 결정을 내리기 전에 전체적인 획득과정을 검토하게 될 것이다.

1980년에 끝나게 될 2개년간의 多國研究검토에서 對外軍事販買, 共同生産, 유럽내 면허생산등 獲得方法에 대해 광범하게 다루게 될 것이다.

이러한 研究檢討業務는 Patriot에 대한 유럽에서의 對空役割에 대해 1年전에 평가한 西獨과 美國간의 연구검토업무였던 Project Successor에 대한 後續업무가 된다.

1年전에 실시된 이 평가업무는 美陸軍誘導彈研究開發司令部에서 수행하였다. Patriot는 1980년대와 그 이후에 있어서도 野戰陸軍의 中距離및 高空, 高度에 대한 對空任務에 사용될 것이다.

美國의 Patriot 事業管理者는 Oliver D Street 少將이다.

이 機動力이 좋은 全天候 유도탄인 Patriot의 主契約社는 Raytheon社이며 主要下請會社는 Martin Marietta社이다.

(Military Technology,

Mar/Apr, 1979)