

브라질의 새로운 戰車; EE-T1, OSORIO

金 榮 德 譯

1981년부터 브라질의 ENGESA 社(Engeheiros Especializados S. A.)는 새로운 中型戰車を 개발하기 시작했다. 이 業體는 최근까지 裝輪型 裝甲車輛事業으로 성공한 會社로 유명하며, 現在 이 會社가 추진하고 있는 새로운 車輛開發은 브라질內에서도 가장 有望한 사업으로 될것이다.



이 사진은 시험장에 있는 두대의 ENGESA EE-T1 試製戰車中 한대로서 GIAT CN-120 mm 砲로 搭載한 형태를 보여준다. 다른 戰車는 英國 ROF L7 A3 105 mm 砲로 탑재되어 있다.

ENGESA 社는 裝輪型 戰鬪車輛인 EE-3 Jararaca 輕裝甲車輛, Cascavel 裝甲車輛 및 EE-11 Urutu 兵力輸送用車輛들을 생산한 會社로 알려져 있으며, 지난 15年동안 이들 裝輪型 車輛들을 생산한 臺數가 총 4,000餘臺에 이른다.

그러나 ENGESA 社는 현재까지 中型戰車는 말할것도 없이, 軌道型 車輛을 생산한 경험이 없었다. 이러한 會社로서는 처음으로 브라질騎兵部隊 將軍이름을 따라 EE-T1 Osório로 命名된 새로운 戰車開發을 試圖하는 것이다.

이 會社는 이 事業을 위하여 90%의 技術者 및
《國防과 技術 1985. 11》

技能工을 투입하여야만 하였으며, 현재까지 소요된 投資額만도 6,500萬弗에 이를것으로 추산된다. 이 戰車의 車體는 1984年 중반에 제작되었고 砲塔 및 武裝을 갖춘 완전한 戰車는 같은해 12月에야 완성되었다. 이로서 처음으로 2臺의 試製戰車가 나오게 되었다.

ENGESA 社로서는 戰車製作에 필요한 部品을 開發한 경험이 전혀없으므로 部品을 外國에서 도입하고 自體의 技術的 노력을 통하여 도입된 部品들의 組合設計에 총력을 기울였다.

엔진은 水冷式으로서 1,000HP/2,300 RPM 의 出

력을 발휘하는 독일製 MWM社 TBD V12 터보 디젤엔진이며, 變速器 또한 독일製로서 토오르 컨버터를 갖춘 ZF社 LSG 3000 自動變速器이다.

Osório는 戰鬪重量이 39噸정도이기 때문에 이로서 25.64HP/ton의 우수한 噸當馬力을 갖게 되었다. 6개의 보기륜은 英國, Coventry 所在 Dunlop社의 Aviation Division에 의해 개발된 Dunloride 油氣壓式 현수장치를 裝着하고 있으며, 軌道는 幅 570mm의 독일製 Diehl 234 軌道에 교체가능한 고무패드를 부착한 것이다.

製作된 2臺의 試製車輛中 첫번째 車輛에는 프랑스 GIAT社 CN-120의 120mm 滑腔砲를 탑재시켰으며 동시에 40發의 탄약을 적재하고 있다.

또한 選擇사양으로 英國製 ROF L7A3 105mm 砲도 탑재시킬 수 있다. 砲塔 및 砲는 電氣驅動裝置에 의해 조준되며 附武裝으로 7.62mm 共軸 機關銃이나 12.7mm 機關銃을 彈藥手 헛치前方, 포탑上部에 거치되어 있다.

또한 砲塔 좌우側 후방에는 4發의 煙幕彈 발사기가 위치하고 있다.

관측, 조준 및 射擊統制裝置는 두가지 종류를 장착할 수 있으며, 그중 간단한 장치는 첫번째 試製車輛에 장착한 것으로 벨기에 OIP社 製品인,

—LRS-5 晝夜겸용 레이저距離測定器를 갖춘 砲手照準鏡

—SCS-5 晝夜겸용 戰車長 照準鏡

—LRS-5 射擊統制裝置로 구성되어 있다. 또 다른 장치는 좀더 정교한 것으로서 프랑스 製 製品인,

—SFIM社의 VS-580 레이저距離測定器를 갖춘 자이로 安定 砲手照準鏡

—SAGEM社의 M-389파노라마 戰車長潛望鏡
—走行時 射擊이 가능한 최신의 射擊統制裝置를 포함하고 있으며,

또한 네덜란드 Philips社의 UA-9090 자이로 安定 熱像카메라를 砲塔上部에 장착할 수도 있다.

ENGESA社는 이 戰車가 수요자의 요구와 次期性能向上計劃에 적합하도록 開發初期부터 선택사양이나 新世代 裝備를 부가할 수 있는 可能

性을 고려하였다. 여기에 포함된 것은 다음과 같다.

—다른 射擊統制裝置

—多様な 無線通信裝置

—個別 또는 集團 化生放 방호장치

—方位角 中繼器

—傾斜計

—레이저 感知器(英國製 Racal Saviour)

—地上航法裝置

—乘務員室 난방장치

—晝夜겸용 MEL DC-1032 砲手潛望鏡 등이다.

이런 것들로 미루어 보아, EE-T1 Osório 戰車는 M1, Reopard 2, 또는 Challenger와 같은 50~60噸의 戰車를 구매할 수 있는 資金이 충분치 못한 國家나 실제로 이러한 모델의 戰車가 필요하지 않은 國家를 위해 제작된 것으로 보인다. 그러므로 이러한 市場을 確保하기 위해 ENGESA社는 戰車의 형태를 두가지로 제작하였다. 즉

—105mm 砲와 LRS-5 射擊統制裝置를 갖는 單純型 戰車

—120mm 砲와 走行時 전투가능한 安定된 照準鏡 및 射擊統制裝置를 갖는 性能向上型 戰車

後者の 형태는 특히 中東地域 國家를 겨냥한 것이다.

어떤 消息通에 의하면 最近 브라질과 사우디아라비아 사이에 軍事協力에 관한 合意가 이루어졌으며, 이 合意書에는 몇대의 Osório 戰車를 적어도 試驗용으로 구매할 것이 포함되어 있는 것으로 알려졌다.

또한 브라질軍에서도 이 戰車에 대한 관심이 높은 것으로 알려졌다.

독일, 벨기에, 프랑스, 英國 및 네덜란드의 高級部品으로 組立製作된 EE-T1 Osório 戰車는 분명히 프랑스의 AMX 30, 英國의 Vickers Valiant 및 이탈리아의 OF40 Mk2와 같은 유럽 戰車의 경쟁車輛으로 등장할 것이다.

그러나 이것은 이 戰車의 應用技術이 확실하게 증명되고, 유럽의 技術的 협조가 유효하다는 條件에서만 가능하다.



6개의 보기륜을 갖는 Osório의 車體는 프랑스 AMX40과 유사하며, 砲塔에 대해서는 그 실루엣이 英國의 Valiant를 연상케 한다. Osório는 이러한 두 유럽戰車의 직접적인 경쟁차량이 될 것이다.

요컨대, 이 戰車의 개발은 舊諸國으로부터 개발도상국에 대한 技術移轉으로 이루어지게 된 완전한 예이다.

諸 元 表

승무원; 4명
 重 量; 戰鬪重量 39톤
 치 수; 胴體높이 7,080m/全體길이(砲身前方) 9,995m/全體길이(砲身後方) 9,425m/全體幅 3.26m/좌우 스킵트 접은幅 3.200m/軌道幅 2.630m/砲塔상단높이 2.371m/地上高 0.460m
 性 能; 出力/重量比 25.6HP/TON/加速性能(0→32KPH) 5.4초/最高速度 70KPH/水直장에물 통과높이 1,150m/잠호통과距離 3,000m/水深通過 길이(보조장비無) 1,200m/水深通過길이(보조장비有) 2,000m/登板角 60%/側面傾斜角 40%/巡航거리 550km/接地壓 0.76kg/cm²
 엔진; 形態: 디젤, 4사이클, 12기통, V형, 터보과급, 最大出力: 1,000HP(DIN)/2,300rpm, 最大토크: 335kg-m/1,700rpm, 냉각계통: 水冷式
 變 速 器; 록업을 갖춘 토크 컨버터, 完全自動變速器, 前進 4단, 後進 2단, 操向 및 제자리 선회가능, 3단의 선회半徑, 直進走行時 安定장치, 리타이더 制動裝置 內裝

懸垂裝置; 左右 6개 複輪 로드휠을 갖는 油氣壓式/最終減速器에서 작동되는 디스크制動裝置/교체 가능한 고무패드를 갖는 더블핀 軌道/軌道の 地面接觸길이 4,490/軌道幅 0.570m

武 裝; 120mm 滑腔砲 또는 105mm 砲/120mm 砲彈 40發 또는 105mm 52發/砲高低角 +20°/-10°/7.62mm 共軸機關銃/8(4×4)發 煙幕彈 發射器/砲塔선회 및 上昇; 電氣驅動裝置, 二重調整裝置(戰車長 탈취장치)

光學機器 및 컴퓨터 시스템; 두 종류 선택가능

- 1) 晝夜겸용 레이저距離測定器를 갖춘 砲手潛望鏡, 晝夜겸용 射擊統制裝置와 통합된 戰車長 潛望鏡
- 2) 晝間用 레이저距離測定器를 갖춘 자이로 安定 砲手潛望鏡, 晝間用 레이저距離測定器를 갖춘 자이로 安定과노라마 戰車長 潛望鏡, 砲手 및 戰車長用 모니터를 갖춘 자이로 安定과노라마 熱像潛望鏡, 走行中 사격할 수 있는 最新 사격통제장치

다음 追加장비는 兩사양에 同時使用可能; 戰鬪用 潛望鏡/夜間觀測用 砲手潛望鏡

참 고 문 헌

(Defence & Armament no 39-March/1985)