

بسم الله الرحمن الرحيم

العربة المدرعة من نوع M-113



هذا النوع من العربات استخداماتها واسعة جدا ويمكن ان يتم عليها مجموعه من التعديلات بحيث انها يصبح لها استخدامات واسعة جدا ومنها نقل جنود , منصات اطلاق صواريخ , منصات اتصالات لاسلكية , عربات للتموين ونقل العتاد العسكري , عربات للطوارئ ونقل الجنود الجرحى , عربة لزرعة الغام , عربة متخصص لضرب الدبابات بصواريخ , تحويلها الى عربة برمائية

ومجموعه اخرى من التعديلات والتحديثات تتكشف لنا من خلال هذا الكتاب المترجم

نبذة تاريخية عن العربة M-113 :

في عام 1956 قررت مكاتب المعدات العسكرية التتقلة البدء في تطوير جيل جديد من العربات الخفيفة والمسلحه والقادرة على حمل الجنود , والممكن نقلها جوا , وهذه العربة قرر ان تحل محل العربة 59M والعربة M57

والتي كانت اسعار تكلفة تصنيع تلك العربات كبيرا , ووزنها كبير وهذه المواصفات لا تتبع مقاييس الجيش الامريكي ,

لذلك تم اختيار عدة سبائك لادخالها ضمن تصنيع المركبه الجديدة بحيث تكون خفيفة ورخيصة وتم تجربة سبيكة المنيوم نوع T113 , ثم تم تجربة سبيكة ستانلس ستيل نوع T117 وهذه الانواع كانت مستخدمه في وكالة الاغذية لنقل الغذاء

وبعد عدة تجارب على تلك الانواع تم اختيار النوع T113 حيث ان له قدرة احتمال اعلى للانفجارات و المطاوعه العاليه , ولكن التحسينات بقيت قيد العمل على السبيكة T113 وانتج سبيكة جديدة نوع T113E1, واعتبرت هذه السبيكة هي ستاندر او مرجعية مقياسية للتصنيع العسكري الامريكي للناقلات الجند

وفي عام 1960 تم انتاج اول عربة نوع M113 وفي نفس العام تم طلب 900 وحدة من هذا النوع وتم تسليحها بمدفع مورتر نوع 107mm

وهذه العربة الجديدة تم استخدامها في حرب فيتنام

الانواع المعطلة من النوع M113 :

النوع **M113A1 Series** :

ظهر هذا النوع عام 1962 واول طراز كان يسمى T113E2 في هذا النوع تم تركيب محرك ديزل بدلا من المحرك القديم نوع V8 75M petrol والمحرك الجديد اعطاها مدى اطول مع قلة مخاطر انحراق المحرك وهذا المحرك الجديد اسمه diesel engine 6V 53 وهو مبرد بالماء , وايضا زود بناقل حركه من نوع TX-100-1

وبعد هذه التطويرات تم طلب 10000 مركبة من نوع **M113A1 Series** وهذه السلسلة تم اضافة تحديثات جديدة وانتجت انواع منها M577A1 and M106A1 وهذه تم اضافة مدفع مورتر mm81

وايضا انتج نوع خاص كمضاد طيران "Vulcan" M163

وايضا انتج النوع M579 وهذا متخصص في الجسور

وايضا النوع M548 هذا النوع بقي متخصص في نقل الجنود

وايضا النوع M730 هذا النوع تم تزويده بصواريخ مضادة للطيران

النوع M752 تم تخصيصه لنقل صواريخ من نوع Lance missile system launcher,

M688 بقي هذه النوع ناقل للجنود والمركبات

السلسلة نوع **M113A2 Series** :

في عام 1978 تم اطلاق برنامج لتحسين الانواع القديمة وقد تم انتاج ما يقارب 18000 مركبه من

M-113 و **M113A1**

وفي هذه السلسلة تم تحديث نظام التبريد , ونظام الصدمات وادخال انواع جديدة من سبائك الستانلس ستيل
مثل ادخال سبيكة جديدة لناقل الحركة

تحسينات على المراوح في المحرك , نظام الهواء في المحرك اصبح ملاصقا له عكس الانواع القديمة ,
ادخال انظمة تبريد جديدة وفر من استهلاك الزيت

تحديث نظام فلتره الهواء للتخلص من الغبار , وتم تحسين خزانات الوقود لزيادة السعه وبالتالي زيادة
المسافة المقطوعه

وفي عام 1979 تم تثبيت التحديث وانطلاق الانتاج الجديد من هذه السلسلة

تم انتاج النوع **M1059** وهذا النوع يتم تزويد المعركه بالقنابل الدخانية

تم انتاج النوع **M981** وهو نظام دعم ناري واختصاره بالكلمة (FISTV)

تم انتاج النوع **M901** وهذا النوع حاليا مخصص لاطلاق وناقل صواريخ تاو **TOW**

السلسلة **M113A3 Series** :

ما بين 1987 و 2001 تم تحديث اغلب المعدات الموجودة في المركبة M-113 , تم زيادة سعة المحرك الى 5.2-liter 6V53T واصبح محرك اليزل بقدرة 275 حصان

ناقل الحركة اصبح من النوع Allison X-200-4A

زيادة سعة تنك الوقود الى 16 قدم مكعب , عدد البطاريات اصبح 4 تعطي 200 امبير , تم تحويل جميع القطع الامريكية من الانواع **M113A1 Series** و **M113A2 Series** وتحويلها جميعا الى النوع

M113A3 Series

الابراج التي حصلت عليها النوع **M113A3 Series** :

صمم الجيل **M113A3** بحيث يكون مدرع جيدا وضد الكمائن , تدريعه من سبائك الالمنيوم , وهي مضادة للنيران الخفيفة و مضادات الدروع , وهي من الداخل ملبسه ومركبه بحيث توقف الشظايا القمعية على السقف وفي الجوانب , القوة المتولدة من المحرك تكون في اليمين وفي الامام وهي محرك ديزل له مواصفات ذكرت سابقا

وهذه المركبه صممت حتى تكون موفره للديزل , وهي تحافظ على تسارع ثابت عندما تتحرك على مناطق مائلة

وتم استبدال المقراب الذي يعمل للرؤية من النوع M19 الى مقراب ليلي من نوع AN/VVS-2 , وايضا ركب عليها قنابل دخانية اثنتان على كل جنب

وهي تسع لحد 11 جندي مع معداتهم , ويمكن اخلاء الجنود حتى لو كانت على منحدر , وايضا البرج فوق المركبه يسمح لخروج اكثر من واحد لاطلاق النار في حالة وقوعها في فخ او منحدر شديد

الانواع الثلاثة السابقة تخدم في جميع دول العالم وهي تخدم كناقلة جنود , ولكن بعض الدول قامت بنسخ هذا النوع لانتاج انواع جديدة كما فعلت المانيا حيث انتجت مركبه خاصة بها وهي منسوخه عن النوع الامريكي M113 وتم تسميتها ب Thyssen Henschel

ليست كل المركبات صنعت في امريكا ولكن الكثير منها تم تصدير القطع وتجميعها في الخارج وخصوصا في ايطاليا

الان كثير من دول العالم تاخذ القطع ثم تعدل عليها قليلا لانتاجها حسب مواصفاتها هي , كما في الباكستان مثلا

وهي استخدمت منذ حرب فيتنام الى حروبنا في هذه الايام

Abbreviations

ACAV	Armored Cavalry Assault Vehicle
APC	Armored Personnel Carrier
APCLE	Armored Personnel Carrier Life Extension
ARVN	Army of the Republic of Vietnam
AMF(L)	ACE (Allied Command Europe) Mobile Force (Land)
CMTC	Combat Maneuver Training Center
DAREOD	Damaged Airfield Reconnaissance Explosive Ordnance Disposal
EFT	External Fuel Tank
EOD	Explosive Ordnance Disposal
FLIR	Forward Looking Infrared
FMC	Food Machinery Company
IFF	Identification Friend Foe
IFOR	Implementation Force
IFV	Infantry Fighting Vehicle
FISTB	Fire Support Team Bradley
FISTV	Fire Support Team Vehicle
ISAF	International Security Assistance Force
ITV	Improved TOW Vehicle
KFOR	Kosovo Force
MNB(S)	Multinational Brigade (South)
MNB(W)	Multinational Brigade (West)
MoD	Ministry of Defense
MTVL	Mobile Tactical Vehicle Light
NATO	North Atlantic Treaty Organization
REFORGER	Return of Forces to Germany
SAM	Surface-to-Air Missile
SFOR	Stabilization Force
SHORAD	Short Range Air Defense
SICPS	Standard Integrated Command Post System
TOW	Tube-launched, Optical-tracked, Wire-guided anti-tank missile
TARADCOM	Tank Automotive Research and Development Command
TUA	TOW Under Armor
UN	United Nations
UNPROFOR	United Nations Protection Force
USA	United States of America

ملخص لكل ما تحدثنا عنه وعلى شكل جدول للمقارنة بين الاجيال الثلاثة

Vehicle Variant	M113	M113A1	M113A2	M113A3
Series production:	since 1960	since 1964	since 1979	since 1987
Crew:	2 + 11	2 + 11	2 + 11	2 + 11
Combat weight:	10258kg	10750kg	11341kg	12247kg
Net weight:	8960kg	9702kg	9926kg	10832kg
Length:	4.86m	4.86m	4.86m	5.3m
Width:	2.69m	2.69m	2.69m	2.69m
Height to commander's cupola:	2.22m	2.22m	2.22m	2.22m
Maximum speed on land:	64km/h	67km/h	67km/h	66km/h
Maximum speed amphibious:	5.8km/h	5.8km/h	5.8km/h	5.8km/h
Track width:	0.38m	0.38m	0.38m	0.38m
Suspension type:	Torsion bar and two shock absorbers on each side at the first and fifth road wheel	Torsion bar and two shock absorbers on each side at the first and fifth road wheel	Torsion bar and three shock absorbers on each side at the first, second and fifth road wheel	Torsion bar and three shock absorbers on each side at the first, second and fifth road wheel
Engine:	5.9-liter Chrysler V-8 75M water-cooled petrol engine of four-stroke cycle type developing 209hp	5.2-liter Detroit Diesel Engine Division General Motors water-cooled diesel engine 6V 53 of two-stroke cycle type developing 215hp	5.2-liter Detroit Diesel Engine Division General Motors water-cooled diesel engine 6V 53 of two-stroke cycle type developing 215hp	5.2-liter Detroit Diesel Engine Division General Motors water-cooled turbo-charged diesel engine 6V53T of two-stroke cycle type developing 275hp
Transmission:	Allison TX-200 Automatic transmission with six forward gears and one reverse gear.	Allison TX-100-1 Automatic transmission with three forward gears and one reverse gear.	Allison TX-100-1 Automatic transmission with three forward gears and one reverse gear.	Allison X-200-4A Automatic hydrokinetic transmission with four forward gears and two reverse gears.
Armor of basic hull:	5083 Aluminum	5083 Aluminum	5083 Aluminum	5083 Aluminum
Cruising range:	321km	480km	880km	483km
Fuel capacity:	302 liters	360 liters	360 liters	360 liters
Slope:	60%	60%	60%	60%
Side slope:	30%	30%	30%	30%
Vertical obstacle crossing:	61cm	61cm	61cm	61cm
Trench crossing:	1.68m	1.68m	1.68m	1.68m
Ground clearance:	0.43m	0.43m	0.43m	0.43m
Batteries:	2x12 Volt	2x12 Volt	2x12 Volt	4x12 Volt
Alternator:	100 Amperes	100 Amperes	100 Amperes	200 Amperes
Acceleration 0-20mph:	12.0 seconds	10.5 seconds	11.7 seconds	8.1 seconds
Average cross country speed:	Data not available	Data not available	16.8 mph	22 mph

حاليا في القوات الامريكية استبدلت النوع M113 بالنوع الجديد وهو
M2 Bradley Infantry Fighting ولكن النوع M113 بقي وبسبب ميزاته الجيدة ما زالت عاملة
وما زال الطلب عليها من جميع دول العالم

وتم تحديث كثير من القطع القديمة الى النوع M113A3 وتزويدها بمدفع مورتر نوع 120 mm بدلا من
القديم وهو 107mm وسميت بالنوع M1064A3.
وبعض القطع تم تجهيزها بقطع تحكم وقيادة حديثة , وعدد القطع المستعمله في امريكا وحدها 25000



هذا النوع يسمى M113A2 وهي من الجيل الثالث وهي تعمل في المانيا الغربية , البرج مزود بمدفع نوع
50-caliber M2HB machine gun وايضا بمضادات دروع من نوع M47 Dragon anti-tank الدرع
بجانب الرشاش هذا فقط لحمايته عند العمل في مناطق شجرية
وهنا صورة مقربة للقدائف ضد المدرعات المركب على هذه المركبة



وهو صاروخ من نوع ارمي وانسي , وبجانبه الرشاش وهذا الصاروخ مداه يصل الى واحد كيلو وقدرة
على الاختراق تصل الى 60 سم



هذه العربة تنتمي الى M113A2; an M901A1 مزودة بصواريخ التاو TOW وهو يظهر خلف المركبة ,



هذا النوع يسمى **M901 ITV** وهو ايضا مزود بصواريخ التاو , وهذا النوع دخل الخدمة سنة 1979 وانتج منه حوالي 3000 مركبة للجيش الامريكي , وهي مزودة ببرج من نوع **M27 cupola** به مسارين لاطلاق صاروخين من نوع التاو

هذا البرج يستطيع الدوران 360 درجة يعني دائرة كاملة ولكن زاوية الاطلاق ما بين **-30° to $+34^{\circ}$** ولكنها الان خارج الخدمة الامريكية



هذه المركبة هي قيادة وتحكم ميداني ظهرت في مناورات عاصفة الصحراء , وهي من نوع **M577A2** وهي تخدم في السلاح الامريكي وفي الناتو

لها اللون تمويه والمعتمد لدى الناتو هو اللون *painted in MERDC pattern.*



هذا النوع ايضا ضمن **M577A2** وهي مركبات تحكم وقيادة , واستعملت هذه لتوجيه المدافع الثقيلة في احدى الحروب

ولكنها تختلف عن السابقة في ان الحجرة الامامية تحتوي على عدة صيانه كاملة

وايضا الى مدفع من نوع **M110 self-propelled howitzer**.



هذا النوع يسمى *M1015* تستخدم كناقلة معدات , وهي تم تعديلها على اساس النوع *M548A1*.

ويوجد منها حوالي 252 مركبه , وهي تحتوي ايضا على انظمة راديو وتوجيه حديثة



هذا النوع يسمى **M163A1 Vulcan** وتم تصميمها على اساس النوع **M113A1** وهي مزودة برشاش من نوع **20mm M168 Vulcan gun** وهو مناسب كمضاد للطائرات , ورجل واحد يكفي للتحكم والعمل على الرشاش والسطح وهي مصممة للدفاع القريب ضد الطيران , وهذه بعض الصور الاخرى



الرشاش المستعمل

هذا الرشاش يطلق 3000 دورة في الدقيقة على الاهداف الطائرة و 1000 دورة على الاهداف الارضية
واقصى مدى للاهداف الطائرة هي 1200 متر , حديثا زود الرشاش بنظام رادار من نوع
EMTECH AN/VPS-2 I-band pulse

زودت بعض الدول هذا النوع ايضا بصواريخ ستينجر محمولة على الكتف



كما نرى تم تحديث بعض انواعها حتى تعمل كسيارات اسعاف وهي نوع *M577A2*



هذا النوع يسمى **M1059A3** وهي عبارة عن مركبة مزودة بخزانات تحمل زيت خاص وهذه المركبة تكون مرافقة لمركبات القيادة التي ذكرت سابقا عند تعرضها للخطر فانه يوجد مضخات تطلق الزيت مما يؤدي الى تكوين سحب

وهي تسع لحوالي 116 لتر لكل خزان

هنالك نوع اخر يسمى **M54A1E1** يطلق زيوت تبقى معلقة في الهواء بسبب سماكتها

وتوجد منه حوالي 288 وحدة عاملة في الجيش الامريكي



هذا النوع يسمى M577A2 تنتمي للجيل الاول وهي مخصصة للتصليح ونقل معدات ثقيلة



مركبة من نوع M548A1 متخصصة في زرع الألغام مزودة أيضا برشاش ,



تم صناعة هذا النوع في المانيا وهي مزودة باننتين ضخمة مخصص للاتصالات العسكرية وهي من نوع

M577A2



تم تركيب الهاونات من نوع 120mm على العديد من انواع المدرعات M113 وهذا الهاون من نوع
1000 M1064A3



هذا النوع يسمى **36 M113A2 ADATS** وهو نظام دفاعي ضد الطائرات , بعض انواعه مخصص للدفاع القريب وبعضها للدفاع البعيد , وهي مصممة على اساس الجيل الثاني **M113A2**

ومزودة ايضا بنظام رادار من نوع **FLIR, SHORAR radar**,

وهذه الصواريخ موجهة بالليزر وهي تستطيع تدمير الاهداف على بعد 6 كم

وهذه صورة اخرى لها



وهي نفس النوع السابق



وهذا صناعة بريطانية مزودة بصواريخ من نوع

A Lenkraketenwerfer Startfahrzeug (LRakWfSF) Lance M667 ballistic

وزن الصاروخ حوالي 10 طن ,



هذه كانت اهم استعمالاتها
وكما نرى كثير من الجيوش تستعملها بكثرة حتى الجيوش العربية
واستعمالاتها لا حصر لها
والذي تم نقله هو جانب بسيط جدا مما يمكن تجهيزه بهذا النوع من المدرعات

ترجمة ونقل اخوكم في الله

شامخ من الشموخ

<https://twitter.com/katalkofof>