

M1 SUPER SHERMAN

M1スーパーシャーマン

ITEM 35322



解説：齋木伸生

■イスラエルの建国と第一次中東戦争

地中海東岸のパレスチナはアフリカとアジア、ヨーロッパを結ぶ要衝の地で、古代ローマ時代から幾多の争いが繰り返されてきました。1948年5月14日、イスラエルはこの地で独立宣言をしましたが、その独立は平和裏に達成されることはありませんでした。翌日、エジプト、ヨルダン、イラク、サウジアラビアはイスラエルへの攻撃を開始し、第一次中東戦争が勃発したのです。

アラブ側は兵力的には優勢でしたが、イスラエル側は豊富な資金力により、世界中から武器と武器製造機械を密かに集めることができました。そして部隊には、第二次世界大戦に参戦した経験豊富なユダヤ人将兵が参加していたのです。これに対して、アラブ側は参戦国こそ多かったものの軍事的能力で劣り、各国の主導権争いによって連携も取れていませんでした。戦争は当初はアラブ側が優勢でしたが、6月に国際連合によって4週間の停戦が行われました。イスラエル軍はこの時間を活用して戦争準備を整え、停戦終了とともに攻勢に出てアラブ軍を打ち破ったのです。その結果1949年2月24日に休戦が成立し、第一次中東戦争は終結。周辺アラブ諸国との関係は緊張をはらんだままでしたが、イスラエルは独立を達成したのです。

■イスラエル軍の主力となったシャーマン戦車

イスラエルは独立運動当時から武装闘争組織を保持しており、独立宣言の12日後、これを母体に国防軍が設立されました。ただし、それまでパレスチナを統治していたイギリスによって武器輸入が禁止されていたため、歩兵携行火器程度の装備で装甲車輻は保有していなかったのです。そこで第一次中東戦争中に武器がかき集められたが、それらの中には戦車も含まれていました。その手段は引き揚げのためハイファに集結していたイギリス軍から盗み出ししたり、各国の中古戦車をスクラップの名目でかき集めたりといった具合で、フランスのオチキスH39軽戦車、アメリカのM4シャーマン戦車、イギリスのクロムウェル巡航戦車などが最初のイスラエル軍戦車となったのです。これら多種多様な戦車の中で、イスラエル軍当局に高く評価され、以後主力として装備化が進められることになったのが、M4シャーマンでした。M4シャーマンは第二次大戦中期にアメリカ軍が実用化した中戦車で、主砲には75mm戦車砲を装備し、防御力と高い機動力を備えたバランスのとれた汎

用戦車でした。特筆すべきは、アメリカ自動車産業の高い技術力を背景に、高い機械的信頼性を有し、部品の互換性にも優れていたのです。

イスラエル軍にとって都合良かったのは、M4シャーマン系列が第二次大戦中、実に約5万輛も生産された戦車だったことです。すなわち戦後、中古やスクラップとなったM4シャーマンが世界中にあふれかえていたのです。イスラエル軍は合法、非合法な各種の手段で、世界中からM4シャーマン戦車をかき集めました。その総数は1953年終わりには、稼働不稼働合わせて200輛に達したのです。そもそもM4シャーマンは短期間に大量生産するため、車体、エンジン等に各種のバリエーションが存在することで知られています。例えばM4A1は鋳造車体に航空機から転用した星型空冷エンジンを、M4A3は溶接車体にV8液冷エンジンを搭載していました。このためイスラエル軍の装備したM4シャーマンも各種タイプの混成となったのです。その車体バリエーションは多岐にわたり、正確な集計は不可能です。しかし原型の75mm戦車砲搭載型と、火力支援用の105mm榴弾砲搭載型がほとんどだったと言われています。

■M1スーパーシャーマン戦車

しかし、M4シャーマンにも問題がないわけではありませんでした。それはほとんどの車輻が、非力な75mm砲を搭載していたことです。この砲はすでに第二次大戦中のドイツ戦車相手でも威力不足でしたが、当時のアラブ諸国には、そのドイツ戦車に対抗してソ連が開発した、傑作戦車T34/85が配備されていたのです。T34/85は、武装、装甲、機動力ともに、M4シャーマンを凌駕していました。これを打ち破るには、より強力な武装が必要だったのです。

イスラエルに幸いしたのは、国際環境の変化でした。エジプトの政変をきっかけにした、アラブ諸国の反西欧・親ソ路線への転換に対して、イギリスとフランスはイスラエルへの接近をはかったのです。これにより、フランスは自国が保有していたM4シャーマンの売却に同意しました。フランスにとっては余剰装備に過ぎませんでしたが、イスラエルにとっては何物にもかえがたい貴重な装備でした。というのも、それらの車輻には装甲貫徹力に優れた、76mm戦車砲が搭載されていたのです。

76mm戦車砲M1A1/A2は通常の徹甲弾を使用して距離約1,400mで厚さ82mm、高速徹甲弾を使用すれば厚さ116mm



の30度傾斜した装甲板を貫徹可能で、これはT34/85の前面装甲板を十分貫徹できる性能でした。これらの車輻は従来の75mm砲シャーマンと区別するため、M1スーパーシャーマンの呼び名が与えられたのです。約250輛のM4シャーマンは、1956年夏頃から直接イスラエルに送り届けられました。

その形式はM4A1がほとんどで、一部M4A3が含まれていました。また多くの車輻は走行装置に旧型の垂直渦巻きバネ式サスペンション(VVSS)と幅の狭い履帯を装備していたのです。しかしイスラエルの砂漠や荒地といった地形に対しVVSSでは性能が不十分であり、1960年代以降、走破性に優れた水平渦巻きバネ式サスペンション(HVSS)に換装された車輻もありました。一方、砲塔は装填用手ハッチが両開きの前期型や、ハッチが一枚式となった後期型でマズルブレーキを装着したものなどが混在していました。

■M1スーパーシャーマンの戦歴

1956年10月29日、第二次中東戦争が勃発しました。イスラエル機甲部隊に配備されて間もないM1スーパーシャーマンが初陣を飾ったのがこの戦いだったのです。当時イスラエル軍ではまだ戦車を陸戦の主役とは考えず、歩兵の支援が主任務とされていました。このため戦車のほとんどは、歩兵部隊の直接支援のため分散して配備されていたのです。しかし、そうした中で第7機甲旅団では、予備兵力として完全装備の2個戦車大隊が、まとまった戦力のまま温存されていました。そして、この部隊に配備されていたのがM1スーパーシャーマンでした。ただし当初の計画では第7機甲旅団も、歩兵部隊によるエジプト軍防衛陣地の突破を待つ前進を開始するものとされていました。しかし、南部軍司令官は最高統帥部の作戦構想に反して、歩兵部隊の攻撃に先だって第7機甲旅団に前進を命じたのです。エジプト国境を越えてシナイ半島へと進軍した機甲部隊は、国境近くのアブ・アゲイラで激戦を繰り広げ、その後はエジプト軍の防衛陣地を迂回してシナイ半島の奥深くへと快進撃を遂げました。イスラエル軍はわずか8日間でシナイ半島

を占領しましたが、まさにその立役者となったのが第7機甲旅団と、そこに配備されていたM1スーパーシャーマンだったのです。

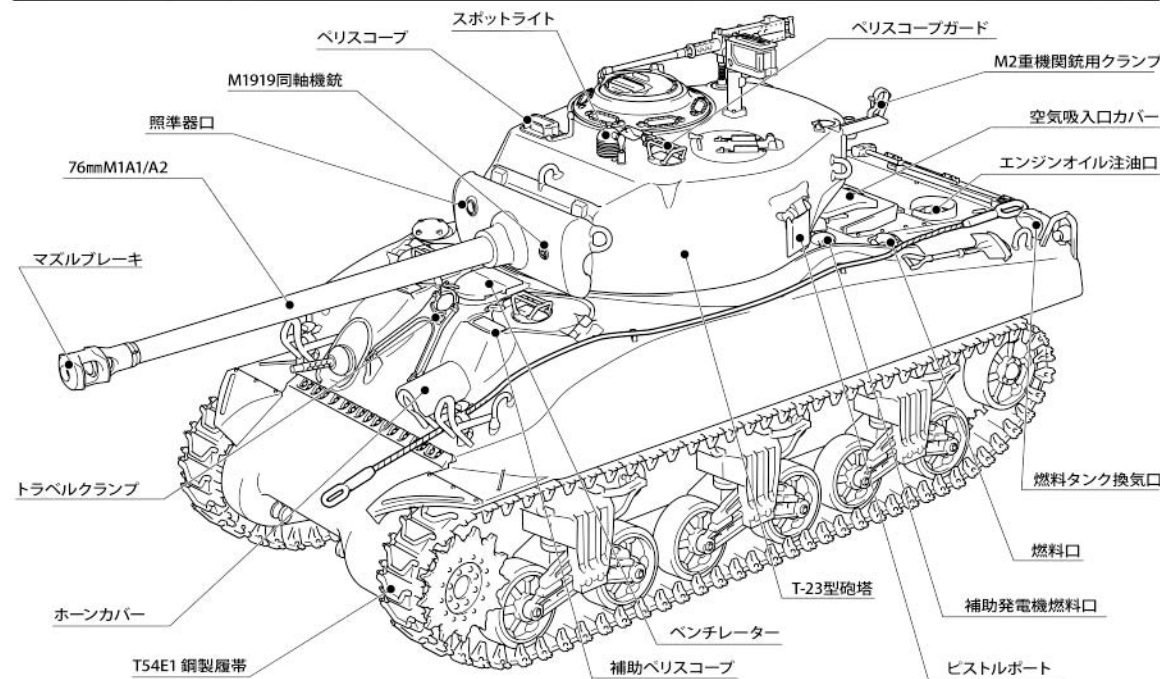
この戦いでシャーマン戦車の整備を担当し、1950年代から60年代にかけてその改良にも携わった整備技師が以下のように述べています。「M1スーパーシャーマンは信頼性が高く、第二次中東戦争において貴重な戦力となった。その一方で、コンチネンタル・ガソリンエンジンはシナイ半島の砂漠の戦いでは砂塵によるトラブルに悩まされ、メンテナンスに苦勞した。また乗員達に最も恐れられたのが被弾時の火災だった。イスラエル軍では1960年代以降、様々な車輻でガソリンエンジンからディーゼルエンジンへの換装が進められたが、M1スーパーシャーマンの優先順位は低く、ドーザーブレード装着車など特殊タイプを除いて、ほとんどのM1スーパーシャーマンはガソリンエンジンのまま使われた」。その後もM1スーパーシャーマンは度重なる戦いに出撃して奮戦を続け、一部の車輻は1970年代まで使われました。これにより築かれた戦訓や技術的ノウハウは、75mm戦車砲CN-75-50を搭載したM50、さらには105mm戦車砲CN-105-F1を搭載したスーパーシャーマンの決定版M51へと受け継がれ、イスラエル機甲部隊の礎となったのです。

■M51スーパーシャーマン



■M1スーパーシャーマン 諸元

全長:7,468mm、全幅:2,630mm、全高:2,972mm
 全備重量:32トン、乗員:5名
 エンジン:コンチネンタルR975 C4 星型9気筒空冷ガソリン
 最大出力:400馬力、接地圧:0.96~1.02kg/cm²
 最大速度:39km/h、航続距離:190km(路上)
 武装:76mm M1戦車砲×1、12.7mm M2重機関銃×1、7.62mm M1919A4機関銃×2
 装甲厚:[車体] 前面上部64mm、前部下108~51mm、側面/後面38mm、上面19mm、下面25~13mm、[砲塔] 防盾89mm、前面/側面/後面64mm、上面25mm
 ※データはM4A1 76mm砲搭載型のもので、



The IDF's First Mainstay Tank

The Israeli Defense Forces (IDF) was founded twelve days after Israel's declaration of independence. At the time of its formation, its arsenal merely consisted of infantry weapons. Its first tanks, including French Hotchkiss H-39s, American M4 Shermans, and British Cromwells, were procured during the 1948 Arab-Israeli War and from this initial ragtag collection the Sherman was chosen by the IDF to be their first mainstay tank. The Sherman offered a good combination of firepower, armor protection, mobility, and mechanical reliability, and since 50,000 examples had been produced during WWII, many were available as surplus or scrap during the post-war years. The IDF obtained about 200 Shermans of all variants by the end of 1953, with the majority being armed with either the original 75mm gun or the 105mm howitzer.

Creation of the M1 Super Sherman

Despite the Sherman's many merits, one major weakness was its original armament. Most of the Shermans that the IDF had procured were armed with the 75mm gun, which was inadequate against German tanks during WWII. By extension, the gun also could not defeat the T-34-85, which equipped many of the Arab armies at the time. Fortunately for Israel, international political developments provided a solution. A change in government in Egypt brought about an increase in anti-Western sentiment among

summer of 1956, and in order to distinguish them from 75mm-gunned Shermans, they were designated as M1 Super Shermans according to their armament. Most were of the M4A1 variant but some M4A3s were included as well, and the tanks were equipped with a mix of Vertical Volute Spring Suspension (VVSS) and Horizontal Volute Spring Suspension (HVSS). The narrower tracks of the VVSS were not ideal for operations in the desert environment so from the 1960s the IDF modified some tanks to the HVSS standard. A number were fitted with a muzzle brake and had their two-piece loader's hatches replaced by a late-type one-piece hatch.

M1 Super Shermans in Battle

M1 Super Shermans first saw action when the Suez Crisis broke out on October 29, 1956. IDF doctrine at the time called for tanks to be split into small units to directly support the infantry, with the 7th Armored Brigade and its M1s intended as a reserve force to exploit a breakthrough. The IDF Southern Command went against this idea and instead used the brigade to push ahead of the infantry, bypassing Egyptian defenses to advance quickly and enabling Israeli forces to capture the Sinai Peninsula in just eight days. During this campaign, the M1's Continental gasoline engine was found to be troublesome to maintain and it also made the tank easy to ignite when hit. However, since M1s were low on the priority list for conversion to diesel engines, most were used as they were and some soldiered on until the 1970s. Following the M1, the IDF developed their Shermans even further to create the M50, which was armed with a CN 75-50 75mm gun, as well as the M51, which featured the CN 105 F1 105mm gun.

M1 Super Sherman Specifications
Length: 7,468mm, Width: 2,630mm, Height: 2,972mm
Fully-Loaded Weight: 32 tons, Crew: 5
Engine: Continental R975 C4 air-cooled 9-cylinder radial gasoline, Output: 400hp
Maximum Speed: 39km/h, Range: 190km (on-road)
Ground Pressure: 0.96 – 1.02 kg/cm²
Armament: 76mm M1 gun x1, 12.7mm M2 machine gun x1, 7.62mm M1919A4 machine gun x2
Hull Armor: 64mm (Front Upper), 108–51mm (Front Lower), 38mm (Side/Rear), 19mm (Top), 25-13mm (Bottom)
Turret Armor: 89mm (Mantlet), 64mm (Front/Side/Rear), 25mm (Top)
 *Specifications from an M4A1 from WWII armed with 76mm gun.

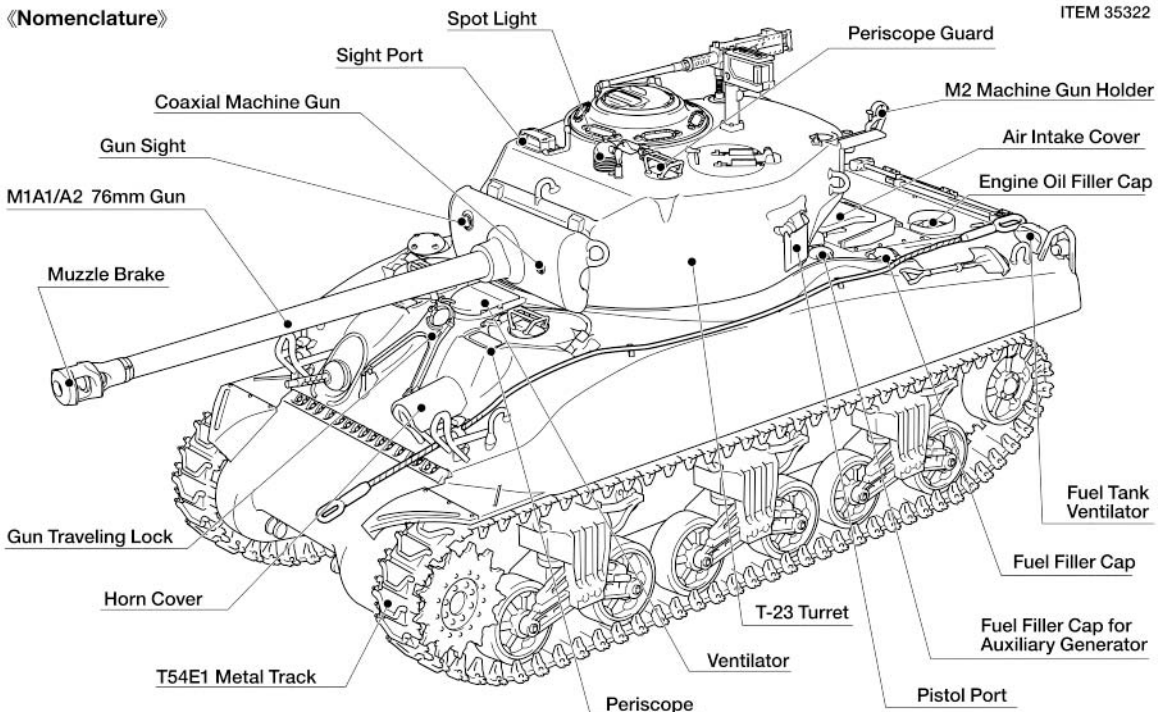


Arab countries and as a result Britain and France developed closer ties with Israel. France in particular agreed to sell a number of its Sherman tanks to Israel. These were equipped with the 76mm M1A1/A2 gun, which could penetrate 82mm of armor with standard armor-piercing shells and 116mm of armor offset at 30-degrees with High-Velocity Armor-Piercing (HVAP) shells from a distance of 1,400m, enough to defeat the T-34-85's frontal armor. About 250 of these tanks were sent to Israel from the

M1 SUPER SHERMAN



ITEM 35322



Der erste schwere Kampfpfänger der IDF

Die Israeli Defense Forces (IDF) wurden 12 Tage nach der Unabhängigkeitserklärung von Israel gegründet. Zu dieser Zeit gehörten fast ausschließlich Infanteriewaffen zu deren Bestand. Ihre ersten Panzer wie zum Beispiel der französische Hotchkiss H-39s, der amerikanische M4 Sherman und der britische Cromwell wurden während des Arabisch-Israelischen Krieges im Jahr 1948 beschafft und der Sherman wurde aus dieser Auswahl zu dem ersten schweren Kampfpfänger der IDF gewählt. Der Sherman bot eine gute Kombination aus Bewaffnung, Panzerung, Mobilität und mechanischer Verlässlichkeit und da während des zweiten Weltkrieges 50 000 Exemplare produziert wurden, waren zu Nachkriegszeiten viele Restfahrzeuge erhältlich. Die IDF erstand bis zum Ende des Jahres 1953 um die 200 Shermans aller Varianten, der Großteil davon war mit einer originalen 75 mm Kanone oder einer 105 mm Haubitze ausgestattet.

Entwicklung des M1 Super Sherman

Neben seinen zahlreichen Vorzügen, war die eine große Schwäche des Sherman seine Bewaffnung. Die meisten von der IDF beschafften Shermans waren mit einer 75mm Kanone bewaffnet die schon gegenüber den deutschen Panzern im 2. Weltkrieg nicht ausreichend war. Außerdem konnte die Kanone auch gegen den T-34-85 nichts ausrichten, der zu dieser Zeit von den meisten arabischen Armeen benutzt wurde. Zum Glück für Israel brachte eine internationale Politikentwicklung eine Lösung. Ein Machtwechsel in Ägypten führte zu einer verstärkten West-Feindlichkeit in den arabischen Ländern und als Ergebnis dessen bauten Großbritannien und Frankreich ihre Beziehung zu Israel weiter aus. Besonders Frankreich erklärte sich bereit einige seiner Shermans an Israel zu verkaufen. Diese waren mit einer 76 mm M1A1/A2 Kanone ausgestattet, die 82 mm dicke Panzerungen mit Standardmunition und 116mm dicke Panzerungen in einem Offset von 30° mit Hochgeschwindigkeits-Panzermunition (HVAP) aus einer Entfernung von 1400m durchdringen konnten, ausreichend um die Frontpanzerung des T-34-85 zu zerstören. Ungefähr 250 Stück dieses Panzers wurden ab Sommer 1956 nach Israel geschickt und um sie von den mit 75mm bewaffneten Shermans zu unterscheiden wurden sie wegen ihrer Bewaffnung als M1 Super Shermans bezeichnet. Der Großteil gehörte zu der M4A1 Variante aber einige M4A3 waren auch enthalten und die Panzer wurden mit einer Mischung aus „Vertical Volute Spring Suspension“ (VVSS) und einer „Horizontal Volute Spring Suspension“ (HVSS) ausgestattet. Die schmalere Ketten der VVSS waren nicht ideal für Einsätze in Wüstenregionen, also modifizierte die IDF manche Panzer in den 1960er Jahren in die

Le Premier Char de Combat des IDF

Les Israeli Defense Forces (IDF) furent créées douze jours après la déclaration d'indépendance de l'Etat Hébreu. Au moment de sa formation, son arsenal était constitué d'armes légères. Ses premiers tanks, Hotchkiss H-39 Français, M4 Sherman Américains et Cromwell Britanniques, avaient été acquis pendant la Guerre Israélo-Arabe de 1948. De ce bric-à-brac initial, c'est le Sherman qui fut choisi comme char de combat principal. Le Sherman offrait une bonne combinaison de puissance de feu, protection, mobilité et fiabilité. De plus, 50.000 exemplaires ayant été produits durant la 2^{ème} G.M., beaucoup étaient disponibles dans les surplus ou les casses après le conflit. Fin 1953, les IDF s'étaient procuré environ 200 Sherman de toutes versions, la majorité étant armée du canon de 75mm d'origine ou de l'obusier de 105mm.

Création du M1 Super Sherman

Si le Sherman avait de grandes qualités, sa faiblesse résidait dans son armement. Le canon de 75mm s'était montré inefficace contre les tanks allemands durant la 2^{ème} G.M. Ce canon ne pouvait également détruire le T-34/85 alors en service dans les armées Arabes de l'époque. Heureusement pour Israël, l'évolution politique internationale fournit la solution. Un changement de gouvernement en Egypte accrut les sentiments anti-occidentaux dans les pays Arabes et par voie de conséquence, la Grande Bretagne et la France se rapprochèrent d'Israël. La France consentit à vendre un certain nombre de ses Sherman à Israël. Ces engins étaient équipés du canon M1A1/A2 de 76mm qui pouvait traverser 82mm de blindage avec des munitions anti-tank standard et 116mm de blindage incliné à 30° avec des munitions High-Velocity Armor-Piercing (HVAP) à une distance de 1.400m, assez pour percer le blindage frontal d'un T-34-85. Environ 250 de ces tanks furent expédiés à Israël à partir de l'été 1956. Pour les distinguer des Sherman à canon de 75mm, ils furent désignés M1 Super Sherman. La plupart étaient de la version M4A1, d'autres étant des M4A3, et la suspension de ces tanks était soit du type Vertical Volute Spring Suspension (VVSS) ou Horizontal Volute Spring Suspension (HVSS). Les chenilles plus étroites de la VVSS n'étaient pas idéales pour les opérations dans le désert, aussi à partir des années 1960, les IDF modifièrent des chars au standard HVSS. Certains furent équipés d'un frein de bouche et la trappe du pourvoyeur en deux parties remplacée par une seule.

HVSS Standardversion. Manche wurden mit einer Mündungsbremse ausgestattet und die zweiteiligen Ladeluken wurden durch neuartige einteilige ersetzt.

M1 Super Shermans Im Kampfeinsatz

Die M1 Super Shermans wurden zuerst während der Suez-Krise eingesetzt, die am 29. Oktober 1956 ausbrach. Die Strategie der IDF verlangte zu dieser Zeit nach der Aufteilung der Panzer in kleine Einheiten um direkt die Infanterie zu unterstützen, wobei die 7. bewaffnete Brigade und ihre M1 als Reservekraft für die Erzielung eines Durchbruchs gedacht war. Das Südkommando der IDF wandte sich gegen diese Idee und benutzte stattdessen die Brigade um vor der Infanterie vorzustoßen, wobei sie ägyptische Verteidigungen schnell umgehen konnten und somit nahmen die Israelischen Streitkräfte die Sinai Halbinsel in nur 8 Tagen ein. Während dieses Einsatzes stellte sich der Continental Benzinmotor des M1 als schwer zu reparieren heraus und außerdem neigten die Panzer dazu zu brennen wenn sie getroffen wurden. Doch nachdem die M1 weit unten auf der Prioritätsliste für den Umbau auf Dieselmotoren standen, wurden die meisten so verwendet wie sie waren, sogar bis in die 1970er. Nach dem M1 entwickelte die IDF die Shermans sogar noch weiter wodurch der M50 mit einer CN 75-50 75mm Kanone entstand, und auch der M51 der eine CN 105 F1 105 mm Kanone besaß.

Technische Daten M1 Super Sherman
Länge: 7468 mm, Breite: 2630 mm, Höhe: 2972 mm
Gewicht, voll beladen: 32 Tonnen
Besatzung: 5
Motor: Continental R975 C4 luft-gekühlter 9-Zylinder Sternmotor (Benzin)
Leistung: 400 PS
Höchstgeschwindigkeit: 39 km/h
Reichweite: 190 km (auf Straße)
Bodendruck: 0.96-1.02 kg/cm²
Bewaffnung: 76 mm M1 Kanone x1, 12,7 mm M2 Maschinengewehr x1, 7,62mm M1919A4 Maschinengewehr x2
Panzerung des Fahrgestells: 64 mm (vorne oben), 108-51 mm (vorne unten), 38 mm (seitlich, hinten), 19 mm (Oben), 25-13 mm (Boden)
Turmpanzerung: 89 mm (Waffenblende), 64 mm (Vorne/Seite/Hinten), 25 mm (Oben)
 Daten von einem M4A1 des zweiten Weltkrieges mit einer 76 mm Kanone.

Les M1 Super Sherman au Combat

Les M1 Super Sherman connurent leur baptême du feu lors de la Crise de Suez qui éclata le 29 octobre 1956. La doctrine de l'époque des IDF consistait à répartir les tanks dans de petites unités pour soutenir directement l'infanterie, les M1 de la 7^{ème} Brigade Blindée étant tenus en réserve pour exploiter une percée. Le Commandement Sud des IDF était contre cette stratégie et au contraire utilisa la brigade comme fer de lance, en avant de l'infanterie. Elle contourna les défenses Egyptiennes pour avancer rapidement et permit aux forces Israéliennes de prendre le Sinaï en huit jours. Pendant cette campagne, le moteur à essence Continental des M1 se montra peu fiable et il causait facilement un incendie lorsque le char était touché.

Pendant, les M1 n'étant pas prioritaires pour la conversion avec un moteur diesel, la plupart restèrent dans l'état et certains continuèrent à servir jusque dans les années 1970. Après le M1, les IDF développèrent encore le Sherman pour créer le M50, armé d'un canon CN 75-50 de 75mm et le M51 doté du canon CN 105 F1 de 105mm.

Caractéristiques du M1 Super Sherman
Longueur: 7.468mm, Largeur: 2.630mm, Hauteur: 2.972mm
Poids en Ordre de Combat : 32 tonnes
Equipage: 5
Moteur: Continental R975 C4 radial à essence refroidi par air
Puissance: 400cv
Vitesse Maximale: 39km/h
Autonomie: 190km (sur route)
Pression au Sol: 0,96 – 1,02 kg/cm²
Armement: Canon de 76mm M1 x1, Mitrailleuse M2 12,7mm x1, Mitrailleuse M1919A4 7.62mm x2
Blindage de Caisse: 64mm (Supérieur Avant), 108–51mm (Inférieur Avant), 38mm (Côté/Arrière), 19mm (Dessus), 25-13mm (Dessous)
Blindage de Tourelle: 89mm (Bouclier), 64mm (Avant/Côté/Arrière), 25mm (Dessus)
 *Carctéristiques d'un M4A1 de la 2^{ème} G.M. équipé d'un canon de 76mm.