

当代国外最新武器知识

# 威猛兵器

韩旭东 编著

西苑出版社  
XI YUAN PUBLISHING HOUSE

# 当代国外最新武器知识

## 陆地威猛兵器

韩旭东 编著

西北出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

当代国外最新武器知识·陆地威猛兵器 / 韩旭东编著. - 北京: 西苑出版社, 2001.5

ISBN 7-80108-505-1

I. 当… II. 韩… III. 武器 - 简介 - 世界 IV. E92

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 20019 号

责任校对: 高文岚

责任印制: 孟祥纯

## 当代国外最新武器知识·陆地威猛兵器

编 著 韩旭东

出版发行 **西苑出版社**

通讯地址 北京市海淀区阜石路 15 号 邮政编码 100039

电话 68173419 传真 68247120

网 址 [www.xycbs.com](http://www.xycbs.com) E-mail [aaa@xycbs.com](mailto:aaa@xycbs.com)

印 刷 中煤涿州制图印刷厂

经 销 全国新华书店

开 本 889 × 1194 毫米 1/32 印张 4

字 数 200 千

2001 年 5 月第 1 版 2001 年 5 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 7-80108-505-1/E · 09

全四册定价: 80.00 元 (本册: 20.00 元)

(凡西苑版图书有缺漏、残破等质量问题本社负责调换)

# 总序

现代科学技术尤其是高新技术迅猛发展、日新月异，正在加速地改变着整个世界的面貌，也改变着军事斗争面貌，引发了军事领域一系列深刻变革。特别是20世纪90年代初的海湾战争以来，作为首先吸纳最新科技成果的军事领域，更是以前所未有的速度吸收着当今世界科技领域的最新成果，使武器装备得到飞跃发展，有些甚至是质变性的跃升。其最突出的表现就是发生在20世纪末北约轰炸南联盟的科索沃战争，一件件新式武器装备在这场战争中上演了一幕幕令人惊愕咋舌的战争活剧。

为了更好地展现当今世界武器装备发展变化情况，我们组织了国防大学从事武器装备和军事理论教学的研究人员，以及在部队相应的陆、海、空领域从事相关专业的人员，编写了《当今国外最新武器知识丛书》，以图片的形式再现了武器装备的发展变化和当今世界最先进的武器，并用最精练的语言文字对图片加以说明。本丛书最突出的特色是图文并茂，力图以最精美的图片、最精练的文字，形象直观地展现当今世界发达国家陆、海、空、天和各种精确制导武器的最新面貌，以求让广大读者了解当今世界最先进武器装备的基本情况，为军内和地方热爱军事或从事军事研究的人员及爱好者提供一些准确、详实和有价值的资料。

参加本丛书编写的人员是国防大学教学科研年轻骨干，他们从事武器装备和军事理论的教学与研究，本书也是他们多年教学研究成果的集成。书中所使用的图片、资料既有当今国内外最新、最具权威性的，也有社会上广泛流行的精美图片和资料，本丛书编写人员经过深入研究、广泛查对、仔细甄别，纠正了某些欠准确和有误的且在社会上流行的图片和资料。所以，本丛书具有相当的权威性，对于研究国外武器装备发展情况、作战能力以及对21世纪初叶的预测，具有较高的参考价值。因此，我们谨以本丛书献给军内外一切关心、热爱和直接投身于国防建设事业的人们。

另外，在编撰过程中，虽然经过我们认真细致的研究和整理，但也难免出现错漏，因此希望广大读者对发现的问题给予批评指正。

李大光  
于北京红山口

## 前言

武器，亦称兵器，是直接杀伤敌有生力量和破坏敌设施的器械与装置统称。它是适应人类战争的需要而产生的，随着社会经济和科学技术的进步而不断发展。今日兵器王国里，兵器的种类五花八门，外形千姿百态，性能千差万别。在陆上、海上、空中和太空等空间里，各种武器竞相展示着风采。

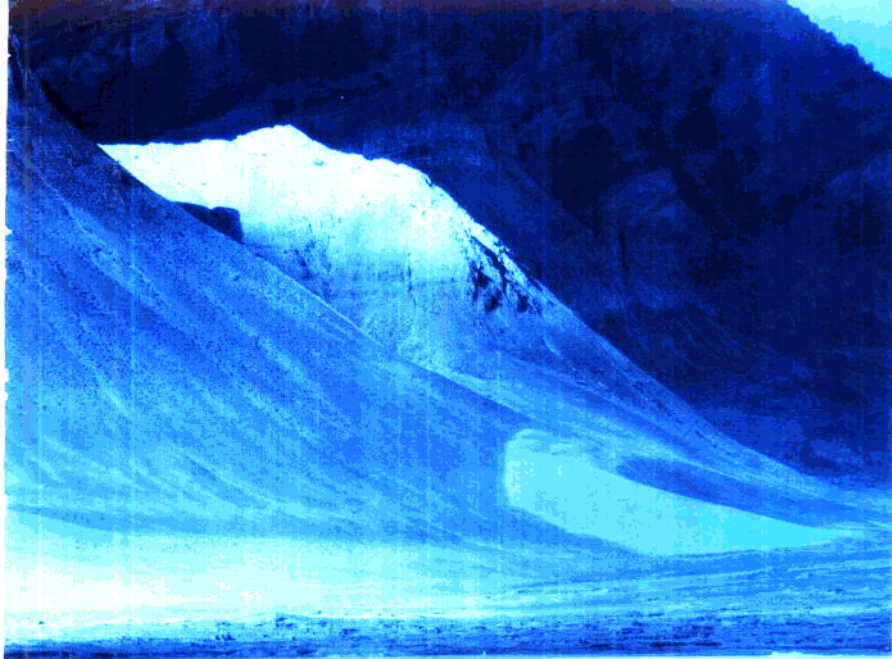
陆上武器，又称地面武器，主要包括装甲战斗车辆、野战火炮、反坦克武器、防空武器、步兵轻武器等，是地面军事行动中用于直接杀伤敌方有生力量、破坏敌方设施的技术手段。

按照能量的不同转换关系，地面武器的发展大体上可分成三个阶段。在原始社会，没有专门的军队，也没有专门的兵器。战时，劳动者即成为战斗员。劳动工具，如树棍和石块等，也就随之成为作战工具了。到了奴隶社会，由于生产力的发展，战斗人员与劳动者开始分开，从而有了军队，专门的作战工具——兵器也就产生了。随着人们对机械运动认识的深入，人们发明了弓、弩和抛石机等利用机械能的作战武器。火药的发明，使人们利用化学能成为可能。武器的发展开始了第一次革命，出现了枪、炮和炸弹等。进入20世纪，人们在探索微观世界中取得了重大成果，使核能的利用成为可能。武器发展发生了第二次革命，出现了原子弹、氢弹和中子弹等。随着科学技术的进步，陆上武器正从机械化、电子化向着信息化、智能化方向发展。

当今世界，各国都正在利用最新科学技术成果发展新式的陆上武器。各国军队也正不断地装备各具特色、战术用途不同的陆上武器。陆上武器更新换代步伐正在加快。随着新世纪的到来，陆上武器的发展将翻开新的一页。可以肯定地讲，利用高新技术研制的全新概念的地面武器将会使人惊叹不已。

本书精选了当今世界已经装备或即将装备的陆上武器中最具代表性的先进主战兵器100余种，充分展示了现代高技术兵器的特征，具有较强的知识性、科学性、可读性。对关心陆上武器发展、有志于研究陆上武器的读者具有重要的参考价值。同时，本书也是对陆上武器感兴趣的读者难得的一份“精神食粮”。通过阅读本书，读者可大体了解现代陆上兵器的概貌。

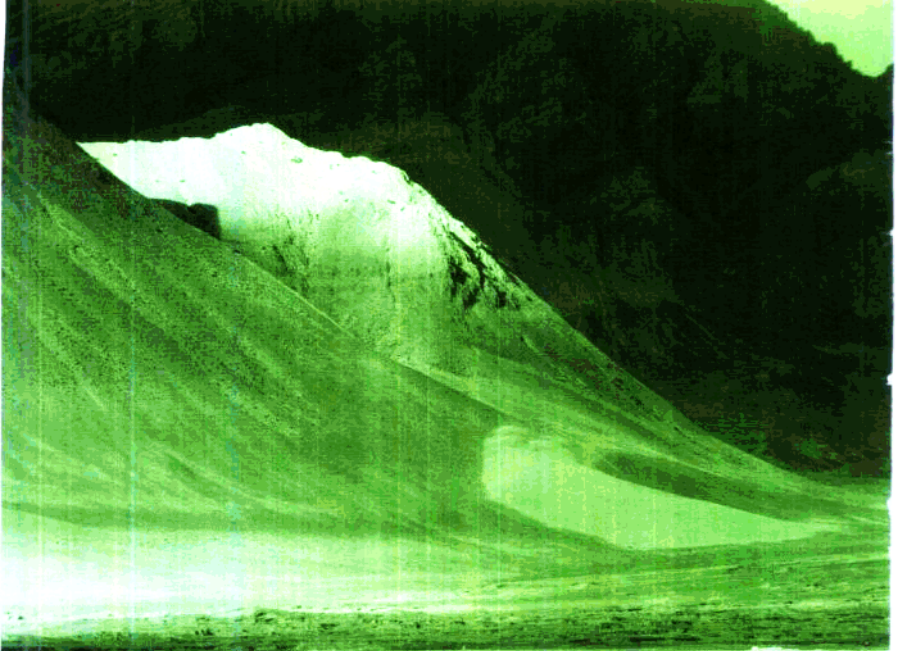
编者



## 目录



一、坦克	26
二、步兵战车	26
三、装甲输送车	40
四、装甲侦察车	52
五、加农炮	59
六、榴弹炮	62
七、火箭炮	75
八、高射炮	79



九、迫击炮 .....	83
十、反坦克炮 .....	88
十一、防空导弹 .....	91
十二、战役战术导弹（地对地战术导弹） .....	99
十三、反坦克导弹 .....	102
十四、地雷 .....	109
十五、榴弹发射器 .....	111
十六、机枪 .....	114
十七、步枪 .....	119

# 一、坦克

坦克是一种履带式装甲战斗车辆。它具有强大的直射火力、快速可靠的越野能力和坚强的装甲防护力，可以说，是一种集能攻、能守、能走于一身的武器。在现代战争中，坦克是地面作战的主要突击兵器。

如果把2000多年前出现过的战车也算作坦克的话，那么坦克的历史就非常悠久了。现代意义上的坦克出现的历史却非常短，不超过100年。1900年，西方世界出现的装甲汽车可谓是现代坦克的先驱。1915年8月，英国制造的称为“小游民”的装甲坦克可看作是现代坦克的雏形和鼻祖。当时正是第一次世界大战打得正酣之时，英国为了保密起见，就将这一新发明的、外形酷似大柜子的秘密武器称为“Tank”。“坦克”一词就是由英语中“Tank”音译过来的。当时，这个“大柜子”，长81米、宽42米、高32米，装甲厚为5-10毫米。装有两门57毫米口径的火炮、4挺轻机枪。发动机105马力，行驶速度每小时仅1-3千米，最快也只能达到6千米，比人行走的速度还慢。1916年9月15日，坦克在法国的索姆河畔首次参战。这个怪物在战场上横冲直撞，所向无敌。参战的坦克数量虽然不多，但它却显示出了强大的威力。1917年的康布雷战役中，坦克又使敌人魂飞魄散。从此，坦克也就扬名于世，逐渐被各国所重视，各型坦克也相继出现。经过近一个世纪的发展，坦克逐渐成为陆战武器中的“一霸”。目前，美国的M1A2型、俄罗斯的T-90型、法国的“勒克莱尔”型、德国的“豹”型坦克、日本的90式等，因性能优越，各具特色，已成为现代主战坦克的佼佼者。

20世纪60年代以前，坦克按战斗全重和火炮口径分为轻型坦克、中型坦克和重型坦克。轻型坦克重约10000-20000千克，火炮口径一般不超过85毫米；中型坦克重约为20000-40000千克，火炮口径最大为105毫米；重型坦克重约40000-60000千克，火炮口径最大为122毫米。后来，大多数国家将坦克按用途分为主战坦克和特种坦克。主战坦克是现代装甲兵的主要战斗武器，是由中型坦克和重型坦克发展演变而来的，既有重型坦克在火力和防护力方面的特点，也有中型坦克在机动方面的特点。特种坦克装有特殊的装备，用于执行专门的任务，如侦察坦克、扫雷坦克和喷火坦克等。

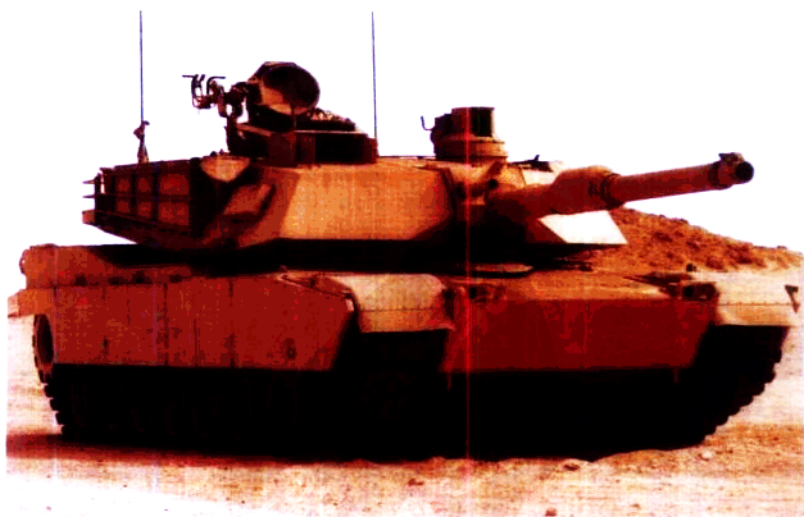
现在人们将二战后的坦克划分成四代。其中，1945-1959年间发展的坦克称为第一代，1960-1979年间发展的坦克称为第二代，1980-1995年间发展的坦克称为第三代，1996年之后发展的坦克称为第四代。目前，坦克已发展到了第四代，主要以法国的“勒克莱尔”主战坦克为代表。世界各主要国家装备的坦克以第二代和第三代为主。主战坦克时代要从1960年美军装备M60型坦克算起，或称战后的第二代坦克是主战坦克的第一代。法国的“勒克莱尔”型坦克属于第三代主战坦克。

随着科学技术的发展，坦克技术突飞猛进，坦克的战术技术性能也在大幅度提高。为了争夺陆上武器的制高点，各国运用高新技术，竞相发展新式坦克。不难想像，21世纪，坦克仍将稳坐陆上武器之王的宝座。



## M1A2型主战坦克（美）

M1A2型坦克，是美陆军装备的第三代主战坦克。M1A2样车于1992年底研制成功。其乘员4人，战斗全重63500千克，车长9.828米，车宽3.657米，车高（至炮塔顶端）2.438米。公路最大速度66千米/小时，越野速度48千米/小时；最大行程460千米；越垂直障碍高1.067米，涉水深1.219米；装有1门口径120毫米滑膛炮，是目前西方国家中威力最大的坦克炮。它的有效射程达3500米。配有高精度、强破坏力的贫铀尾翼稳定脱壳穿甲弹和具有破片爆炸效果的多用途弹，弹药基数40发；1挺口径7.62毫米机枪，1挺口径12.7毫米的高射机枪；发动机功率为1500马力。作为“艾布拉姆斯”型坦克系列中最新的一种，它安装有自身定位和导航装置及综合信息通信设备，独立热像仪可使乘员在能见度不良的情况下迅速捕捉目标，攻击能力强，可在2000米距离上使用贫铀穿甲弹击穿700毫米均质钢装甲；射程远，如装上弹头带有传感器的火箭增程弹，最大有效射程可达10000米。美军曾宣称，与M1A1型坦克相比，M1A2型坦克的进攻能力提高了54%，防御能力提高了100%。它属于第三代半主战坦克，为美军下一代主战坦克出现前的一个过渡车型。它作为地面作战兵器，具有抗毁能力强、生存能力高、机动性能好等特点，在现代战争中占有较大的优势。今后M1A2型坦克还要向智能化方向发展。到21世纪初，它可能装备140毫米大口径滑膛炮和自动装弹机，乘员减为3人。这将使其继续保持世界领先的地位。





### M1A1 型主战坦克（美）

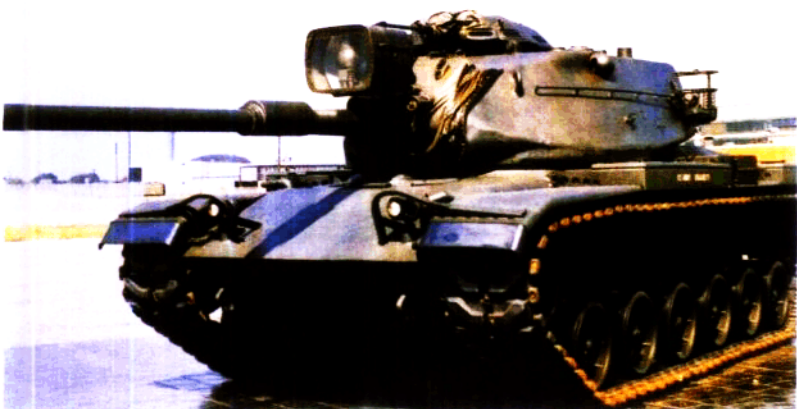
美国的M1A1型坦克，又名“艾布拉姆斯”主战坦克。是M1系列（M1、M1A2、M1A3）的第二代坦克。于1985年8月投产，并开始装备美陆军和海军陆战队。它是美军装甲机械化部队主要的地面突击兵器。其战斗全重57154千克，车全长（炮向前）9.828米，车宽3.657米，车高（至炮塔顶）2.438米。主要武器有1门120毫米口径的滑膛炮，配有尾翼稳定脱壳穿甲弹和多用途破甲弹，弹药基数40发。直射距离为2200米，有效射程3500米。最大公路行程465千米，最大公路速度66.77千米/小时，越野速度48.3千米/小时，攀垂直墙高1.066米，越沟宽2.743米，涉水深2.4米，发动机功率为1500马力。其主要特点：一是破甲厚度大。如该型坦克在2000米距离发射M829A1穿甲弹，可击穿650毫米装甲。二是命中率高。该型坦克以48千米/小时运动时可准确命中目标，可首发命中2000-3650米距离上的目标。三是“看”得远。该型坦克可透过烟幕、大火等伪装探测到2600米以外的目标，可识别1500米内的目标。四是可靠性高。该型坦克在海湾战争中首次投入使用就有出色表现，被誉为“沙漠雄狮”，曾被美军列为陆军的“五大金刚”之首。有一台该型坦克曾在距伊军坦克数千米之外发射炮弹，穿过1.5米厚的沙墙，从伊军坦克的前甲板射入，从发动机室穿出。实战表明，该型坦克是世界上最优秀的主战坦克之一。五是抗弹能力强。它采用的复合装甲具有较高的抗弹能力。据说，这种装甲抗弹能力相当于1000毫米厚的均质装甲。

11M1型坦克是为纪念美国前陆军参谋长，二战中著名的装甲部队司令艾布拉姆斯将军而命名的。这种坦克是世界上第一种安装燃气轮机作为发动机的坦克。

## M60A3型主战坦克（美）

M60A3坦克属于美国M60系列的主战坦克。于1973年生产，1979年开始装备部队。乘员4人，战斗全重52617千克，车全长（炮向前）9.436米，车体长6.946米，车宽3.631米，车高（至指挥塔）3.27米。最大速度可达为48.28千米/小时，速度32千米/小时可行450公里。装有1门口径105毫米的线膛炮，配有脱壳穿甲弹、破甲弹、碎甲弹和黄磷发烟弹，弹药基数63发；1挺7.62毫米并列机枪，1挺12.7毫米高射机枪。最大涉水深2.40米，潜水4.1米，越障碍物高0.914米，越壕宽2.59米；发动机功率750马力（风冷柴油机）。它装有弹道计算机，火炮在2000米距离上对静止目标的首发命中率达90%；热成像瞄准装置能穿透烟幕和地面伪装来识别和瞄准目标，具有全天候作战能力；车上装有“个体”式三防装置、灭火抑爆装置和烟幕施放装置，炮塔两侧还装有烟幕发射器。该型坦克在美军入侵巴拿马和海湾战争的作战中都有出色表现。





### M60A1 型主战坦克(美)

M60A1 型坦克是美国 M60 系列主战坦克的基本型，于 1960 年正式装备美军。它是美国陆军装甲机械化部队的主要装备，为第二代主战坦克。乘员 4 人，战斗全重 48000 千克。主要装备有 1 门 105 毫米线膛炮，1 挺 7.62 毫米机枪，1 挺 12.7 毫米高射机枪。最大速度 28 千米/小时，最大行程 496 千米。在世界主战坦克中，该型坦克是首先装备机电模拟式电子计算机作为弹道计算机的坦克。

在试验 M60A1 型坦克的火炮威力时，该型坦克发射 1 枚脱壳穿甲弹曾将放置 1200 米远的一块与地面成 30 度倾角、厚 120 毫米的装甲板击穿。

### M551A1 型坦克(美)

M551“谢里登”坦克是美国装备的一种可空投的轻型坦克，也是世界上第一种使用坦克炮来发射反坦克导弹的坦克。乘员4人，战斗全重15800千克，最大速度70千米/小时，最大行程600千米。主要装有1门152毫米双用炮，既可发射炮弹，也可发射反坦克导弹。导弹的最大射程3000米。目前，仅美国的82空降师装备有此种坦克。



### T-90 型主战坦克（俄）

T-90 坦克是俄罗斯的主战坦克，系 T-72 的改进型。该型坦克战斗全重 50000 千克，乘员 3 人，车体长 6.86 米，车全长（炮向前）9.53 米，车宽 3.37 米，车高 2.23 米，最大行程 650 千米，最大射程 5000 千米。装备有 1 门 2A46M-1 型 125 毫米滑膛炮或 2A46M-2 型滑膛炮，弹药基数 43 发，1 挺 12.7 毫米高射机枪，1 挺 7.62 毫米并列机枪。



## T-80y 型主战坦克（俄）

T-80y 型坦克是俄罗斯的主战坦克，是前苏联 1989 年列装的主战坦克。乘员 3 人，战斗全重 46000 千克。车长 9.9 米，车宽 3.4 米，车高 2.2 米。最大速度 65 千米/小时，最大行程 600 千米。装备有 1 门 125 毫米滑膛炮，弹药基数 40 发，有效射程为 220 米，能够在 2000 米的距离上穿透 450 毫米厚的均质钢装甲。1 挺 7.62 毫米并列机枪，弹药基数 3000 发；1 挺 12.7 毫米高射机枪，弹药基数 300 发；发动机功率为 920 千瓦。其主要特点：一是重量轻。战斗全重只有 46000 千克。二是世界上第一批只有 3 名乘员的旋转炮塔的主坦克。三是“世界上最早采用燃气轮机为动力装置的主战坦克之一”。

该型坦克装的坦克炮是目前世界上口径最大的滑膛炮，可发射各种炮弹，也可发射反坦克导弹。这种导弹射程达 100 ~ 5000 米，在进行间或夜间射击时，其命中率可达百分之百。破甲厚度可达 700 毫米。该型坦克乘员如能在 5000 米距离上先敌开火，将占先机之利。





### T-72 型主战坦克（俄）

T-72 型坦克，是俄罗斯主战坦克中的一种。诞生于 1970 年，1971 年正式批量生产，1974 年开始装备前苏联部队。乘员 3 人，战斗全重 41000 千克，车体长 6.41 米，车体宽 3.46 米，车高 2.19 米。最大速度 60 千米/小时，最大爬坡度 31 度，越壕宽 2.70 米，攀障碍物高 0.8 米。装有口径为 125 毫米的滑膛炮，身管长是口径的 48 倍。其发射初速为 1800 米/秒的穿甲弹可将 2000 米处厚 240 毫米的钢板击穿；破甲弹可将 500mm 厚的钢板击穿。运动中，该坦克对 1500 米处、速度为 10 千米/小时的敌方运动坦克射击，命中率高达 75%。该型坦克装有自动装弹机，每分钟能发射炮弹 8 发。2.19 米的车高使其成为世界上一种名副其实的、最矮的现代主战坦克。

该型坦克体现了“保持足够的技术优势，价格低廉，可大批生产”这样的要求。1977 年首次亮相后，当时，它曾经给西方国家极大的震动，刺激了西方国家加快发展新型坦克的步伐。

该型坦克曾参加过前苏联和阿富汗间的战争、黎巴嫩战争和海湾战争。



## T-64 型主战坦克（俄）

T-64 坦克是前苏联陆军部队的主战坦克。1970 年开始装备部队。乘员 3 人，战斗全重 38000 千克，车长（炮向前）9.1 米，车宽 3.64 米，车高（至炮塔）2.2 米，最大速度 70 千米/小时，最大行程 450 千米。主要装备有 1 门口径 125 毫米滑膛炮，弹药基数 40 发；1 挺口径 7.62 毫米机枪，弹药基数 2000 发；1 挺口径 12.7 毫米高射机枪，弹药基数 300 发。发动机功率 551.3 千瓦。

该型坦克是第一种装有陶瓷-钢层状复合装甲的主战坦克，也是第一种装备自动装弹机的主战坦克。它的 125 毫米口径的滑膛炮可轻而易举地击穿 M60A1 型坦克的常规钢装甲。

