

柯 林 斯 百 科 图 鉴

二战坦克

WORLD WAR II TANKS

特丽·J·甘德尔 著 吴国华 译

 辽宁教育出版社

全面介绍二战中
各国生产、使用
的坦克、反坦克
自行火炮以及迫
击炮



资料来自权威的
简氏信息集团



提供了每种坦克
的图片、历史及
技术参数



知 识 源 泉 信 息 宝 库

柯 林 斯 百 科 图 鉴



本书利用世界军事信息权威机构简氏信息集团提供的权威资料，全面介绍了二战中各国生产使用的坦克、反坦克自行火炮及迫击炮的研发历程、技术性能及使用情况，并且特别介绍了二战期间坦克及装甲战术的发展情况，知识性和可读性俱佳。

ISBN 7-5382-6100-1



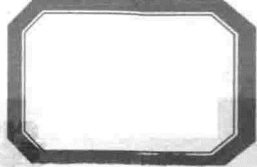
9 787538 261004 >

ISBN 7-5382-6100-1/E · 5

定价：8.00元

知 识 源 泉 信 息 宝 库

柯林斯百科图



二战坦克

特丽·J·甘德尔 著

吴国华 译



辽宁教育出版社

版权合同登记：图字 06 -2001 - 77 号

图书在版编目 (CIP) 数据

二战坦克 / (英) 甘德尔 (Gander, T.J.) 著; 吴国华译. — 沈阳: 辽宁教育出版社, 2002. 4

(柯林斯百科图鉴)

ISBN 7-5382-6100-1

I. 二… II. ①甘… ②吴… III. ①坦克—世界—普及读物 ②第二次世界大战 (1939-1945)—史料 IV. E923. 1- 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 054315 号

Collins Gem World War II Tanks

Copyright © HarperCollins Publishers 1995

Simplified Chinese Language Translation Copyright © 2002 By Liaoning Education Press.

Published by arrangement with HarperCollins Publishers Ltd.

All Rights Reserved.

版权所有 侵权必究

辽宁教育出版社出版、发行

(沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮政编码 110003)

辽宁美术印刷厂印刷

开本: 850 毫米×1168 毫米 1/32 字数: 94 千字 印张: 4 插图: 133 幅

印数: 1-5 000 册

2002 年 4 月第 1 版

2002 年 4 月第 1 次印刷

责任编辑: 闵凯 严中联

责任校对: 马慧

美术编辑: 吴光前

版式设计: 赵怡轩

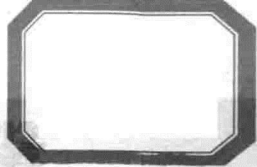
定价: 8.00 元

目 录

前言: 1939~1945 年间的坦克发展	5	“象”式反坦克自行火炮	42
“警戒者”中型坦克	17	“虎”式重型坦克 II	43
“公羊”中型坦克	18	“虎式猎取者”反坦克自行火炮	44
LT-35 轻型坦克	19	“鼠”式超重型坦克	45
LT-38 轻型坦克	20	“诱惑者”反坦克自行火炮	46
FT-17 轻型坦克	21	“图兰”轻型坦克	47
“查” B1 再设计型坦克	22	CV33 小型坦克	48
H39 轻型坦克	23	“卡洛”装甲车 M11/39	49
R35 轻型坦克	24	“卡洛”装甲车 M13/40	50
“SOMUA” S 35 中型坦克	25	“卡洛”装甲车 M15/42	51
“洛林”小型坦克	26	94 型	52
“装甲” I 轻型坦克	27	97 型小型坦克	53
“装甲” II 轻型坦克	28	95 型轻型坦克	54
“大山猫”轻型坦克	29	89 型中型坦克	55
“黄蜂”自行火炮	30	97 型中型坦克	56
“装甲” III 中型坦克	31	TK 小型坦克系列	57
“斯突格” III 型强击炮	32	7TP 轻型坦克系列	58
“装甲” IV 中型坦克	33	T-38 两栖轻型坦克	59
“坦克猎取者” IV 反坦克自行火炮	34	T-40 两栖轻型坦克	60
“布鲁姆巴”强击炮	35	T-60 轻型坦克	61
“野蜂”自行火炮	36	T-70 轻型坦克	62
“家具搬运车”高射炮	37	SU-76M 轻型自行火炮	63
“豹”式中型坦克	38	T-26 轻型步兵坦克	64
“豹式猎取者”反坦克自行火炮	39	BT-5 快速坦克	65
“虎”式重型坦克	40	BT-7 快速坦克	66
“狂虎”式坦克	41	T-34/76 中型坦克	67

T-34/85 中型坦克	68	“牧师”自行火炮	94
SU-85 自行火炮	69	“丘吉尔”——早期型	95
SU-100 自行火炮	70	“丘吉尔”——后期型	96
T-35 重型坦克	71	“鳄鱼”	97
KV-1 重型坦克	72	复式驱动系统	98
KV-2 重型坦克	73	万能运载车	99
IS-1 重型坦克	74	M2A1 中型坦克	100
IS-2 重型坦克	75	M3 中型坦克	101
SU-122 自行火炮	76	M12 机动炮架	102
ISU-152 自行火炮	77	M4 中型坦克	103
VIB 型轻型坦克	78	M4 中型坦克——后期产品	104
“坦特拉克”	79	M10 机动炮架	105
“巡逻者” I 型	80	M36 机动炮架	106
“巡逻者” IIA 型	81	M18 机动炮架——“女巫”	107
“巡逻者” III 型和 IV 型	82	M7 自行榴弹炮	108
“盟约者”	83	M8 自行榴弹炮	109
“十字军”	84	M2 轻型坦克	110
“骑士”	85	M3 轻型坦克	111
“人头马”	86	M5 轻型坦克	112
“克伦威尔”	87	M22 轻型坦克	113
“挑战者”	88	M24 “查菲” 轻型坦克	114
“彗星”	89	M6 重型坦克	115
“马提尔达” I	90	M6 “珀欣” 重型坦克	116
“马提尔达”	91	装甲履带登陆车	117
“情人节”	92	二次世界大战的坦克战术 1939~	
“主教”自行火炮	93	1945	118

柯林斯百科图



二战坦克

特丽·J·甘德尔 著

吴国华 译



辽宁教育出版社

版权合同登记：图字 06 -2001 - 77 号

图书在版编目 (CIP) 数据

二战坦克 / (英) 甘德尔 (Gander, T.J.) 著; 吴国华译. — 沈阳: 辽宁教育出版社, 2002. 4

(柯林斯百科图鉴)

ISBN 7-5382-6100-1

I. 二… II. ①甘… ②吴… III. ①坦克—世界—普及读物 ②第二次世界大战 (1939-1945)—史料 IV. E923. 1- 49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 054315 号

Collins Gem World War II Tanks

Copyright © HarperCollins Publishers 1995

Simplified Chinese Language Translation Copyright © 2002 By Liaoning Education Press.

Published by arrangement with HarperCollins Publishers Ltd.

All Rights Reserved.

版权所有 侵权必究

辽宁教育出版社出版、发行

(沈阳市和平区十一纬路 25 号 邮政编码 110003)

辽宁美术印刷厂印刷

开本: 850 毫米 × 1168 毫米 1/32 字数: 94 千字 印张: 4 插图: 133 幅

印数: 1-5 000 册

2002 年 4 月第 1 版

2002 年 4 月第 1 次印刷

责任编辑: 闵凯 严中联

责任校对: 马慧

美术编辑: 吴光前

版式设计: 赵怡轩

定价: 8.00 元

目 录

前言: 1939~1945 年间的坦克发展	5	“象”式反坦克自行火炮	42
“警戒者”中型坦克	17	“虎”式重型坦克 II	43
“公羊”中型坦克	18	“虎式猎取者”反坦克自行火炮	44
LT-35 轻型坦克	19	“鼠”式超重型坦克	45
LT-38 轻型坦克	20	“诱惑者”反坦克自行火炮	46
FT-17 轻型坦克	21	“图兰”轻型坦克	47
“查” B1 再设计型坦克	22	CV33 小型坦克	48
H39 轻型坦克	23	“卡洛”装甲车 M11/39	49
R35 轻型坦克	24	“卡洛”装甲车 M13/40	50
“SOMUA” S 35 中型坦克	25	“卡洛”装甲车 M15/42	51
“洛林”小型坦克	26	94 型	52
“装甲” I 轻型坦克	27	97 型小型坦克	53
“装甲” II 轻型坦克	28	95 型轻型坦克	54
“大山猫”轻型坦克	29	89 型中型坦克	55
“黄蜂”自行火炮	30	97 型中型坦克	56
“装甲” III 中型坦克	31	TK 小型坦克系列	57
“斯突格” III 型强击炮	32	7TP 轻型坦克系列	58
“装甲” IV 中型坦克	33	T-38 两栖轻型坦克	59
“坦克猎取者” IV 反坦克自行火炮	34	T-40 两栖轻型坦克	60
“布鲁姆巴”强击炮	35	T-60 轻型坦克	61
“野蜂”自行火炮	36	T-70 轻型坦克	62
“家具搬运车”高射炮	37	SU-76M 轻型自行火炮	63
“豹”式中型坦克	38	T-26 轻型步兵坦克	64
“豹式猎取者”反坦克自行火炮	39	BT-5 快速坦克	65
“虎”式重型坦克	40	BT-7 快速坦克	66
“狂虎”式坦克	41	T-34/76 中型坦克	67

T-34/85 中型坦克	68	“牧师”自行火炮	94
SU-85 自行火炮	69	“丘吉尔”——早期型	95
SU-100 自行火炮	70	“丘吉尔”——后期型	96
T-35 重型坦克	71	“鳄鱼”	97
KV-1 重型坦克	72	复式驱动系统	98
KV-2 重型坦克	73	万能运载车	99
IS-1 重型坦克	74	M2A1 中型坦克	100
IS-2 重型坦克	75	M3 中型坦克	101
SU-122 自行火炮	76	M12 机动炮架	102
ISU-152 自行火炮	77	M4 中型坦克	103
VIB 型轻型坦克	78	M4 中型坦克——后期产品	104
“坦特拉克”	79	M10 机动炮架	105
“巡逻者” I 型	80	M36 机动炮架	106
“巡逻者” IIA 型	81	M18 机动炮架——“女巫”	107
“巡逻者” III 型和 IV 型	82	M7 自行榴弹炮	108
“盟约者”	83	M8 自行榴弹炮	109
“十字军”	84	M2 轻型坦克	110
“骑士”	85	M3 轻型坦克	111
“人头马”	86	M5 轻型坦克	112
“克伦威尔”	87	M22 轻型坦克	113
“挑战者”	88	M24 “查菲” 轻型坦克	114
“彗星”	89	M6 重型坦克	115
“马提尔达” I	90	M6 “珀欣” 重型坦克	116
“马提尔达”	91	装甲履带登陆车	117
“情人节”	92	二次世界大战的坦克战术 1939~	
“主教”自行火炮	93	1945	118

前言

1939~1945年间的坦克发展

在1939~1945年间，坦克以一种前所未有的速度得以发展。1939年，坦克尚属一种未经充分考验的武器，而到了1945年，坦克已经成为一种威力巨大、能决定战场胜负的作战机器了。

在1939年前，坦克只是零零星星地在1917~1918年间的法国战场上出现过。当时人们虽然认为坦克是一种可以投入战场的武器，但又觉得它速度慢，而且不太可靠，只能在某些场合下，作为步兵的支援力量来使用。坦克与飞机及化学武器一样是第一次世界大战中的产物，而且从此不再消失。



英国MKII型坦克，这是一次世界大战中一种典型的坦克，摄于1917年。

被遗忘的教训

1918年后，几乎没有出现什么新的军事发明，事实上，许多军事人员宁可忘却在第一次世界大战中出现的新技术。战胜国的军事人员躺在1918年所取得的胜利果实上，心满意足地接受了战后的形势。另外，也没有更多的资金来给他们提供机会，做出更多的事情。在这样一种气氛中，坦克的技术看来是不会有进展了。但是在德国，军事策划人员们则已经在盘算一旦凡尔赛条约所加予的限制被公开废除后，他们需要做什么。在十月革命后的前苏联，红军渐渐地重新武装起来，准备着参与国际阶级斗争。在别处，一些企业，如大不列颠的维克斯—阿姆斯特朗公司，继续进行着有限的坦克设计及制造，以满足不多的几个国家对坦克的需求。

小型坦克

在20世纪20年代，主要的创新为小型坦克，换句话说，那是一个小坦克时代。这种坦克价格便宜，不需要什么特殊的制造设备，另外，正是那种在战斗中实施机动集团的想法提供了令人神往的前景。制造小型坦克的先驱有维克斯—阿姆斯特朗、开普



最成功的小型坦克：一种万能运载车。

早期维克斯生产的坦克中，发现许多小型坦克的设计特点。在二次世界大战期间，波兰和前苏联的坦克中就使用了这些设计特点，如维克斯的6吨系列。20世纪30年代时，日本和美国有几种轻型坦克的设计中也吸收了维克斯的悬挂结构。

波兰和意大利欣然接受这种概念，艰难地生产出了相对来说成本较低的小型运载工具。对于士兵来说，再也没有比小型坦克更好的了。通过使用小型坦克，士兵可以学到车辆维护的基本知识，学会如何在战场上控制一辆配有武器的运输机，并且对一些在几年之内就会变得迫切需要的战斗技巧进行实训。

火力、机动性及防御性能

对于1939年及1940年间那些不幸的小型坦克人员来说，一个切中要害的教训是：所有武装车辆，特别是坦克必须在三个基本因素：火力、机动性及防御性能的平衡上下大功夫。如果只是把资金投入其中某一点，那么这个设计就是失败的。这样的小型坦克可能在检阅时让人瞧着挺好，但到了要它发挥作用的战场上，就会缺乏火力和防御能力。

在20世纪20年代末，有一些军事专家，如富勒和利代尔·哈特等，就一再对武器的发展做出了极为精确的预测，但只有德国人对这些信息给予了高度重视。在20世纪20年代中，德国和前苏联曾秘密地合作研制新式武器，他们的官员们对新型坦克及新战术进行了演习。在法国，戴高乐由于阐述富勒/利代尔·哈特的预言而获得了军事异己者的名声。在英国，皇家坦克军团的军官们比其他人更能理解这种预见，但是很难将他们的所想转变为实际行动。那时，除了小型坦克，人们设想

顿·卡登以及劳埃德等公司。从简单的只能载一人的样机开始，小型坦克发展成二人运载工具，最终成为我们如今称之为万能运载车的轻型武器运载工具，即卡登—劳埃德小型坦克系列中的一员。有几种上述的设计配备了小炮塔，从而导致了维克斯轻型坦克以及在早期战争年月中类似设计的出现。人们可以从20世纪30年代早

了三种主要坦克类型。

轻型坦克

轻型坦克一出现就与小型坦克有明显区别，它们更大，更复杂。到了1935年，有许多轻型坦克投入使用，其中有德国的装甲I型以及维克斯轻型坦克。在那个时候，这种设计只是被看做仅比训练用车辆稍强的设备，在更有战斗价值的坦克出现之前供坦克兵团使用。在执行任务时，这种坦克常被用做侦察车辆，对它来说行动的隐蔽性比火力及防御性能更为重要。

中型坦克

在轻型坦克后面出现的就是中型坦克了。在这方面不同国家的军事学说在对中型坦克下确切定义上出现了差异。在英国和前苏联，某些中型坦克被视为正在成为一种巡逻车，可归入摩托化部队或是机动化部队，而类似的配有特殊装甲的坦克可作为步兵的后盾。相反，德国人则直接要得到一种如装甲III那样能满足多方面用途的中型坦克。当需要更强火力支援的要求提出时，德国研制出了具有更好武器配备及装甲防御的装甲IV型。最终装甲IV型又被T-34系列及“豹”式坦克所替代。随着这些设计的出现，中型坦克算是成熟了。



派往前苏联作战的斯洛伐克兵团Pz 38(t)型坦克。

重型坦克

虽然在1939年前就有许多关于重型坦克的设计，但基本上都只是停留在图板上，只有前苏联的一些巨人，如T-35，投入了使用。事实上，T-35在设计上极大程度地受



KVI型坦克是1941年所使用的最好的重型坦克。

到了维克斯—阿姆斯特朗所设计的“独立”号的影响（这种坦克由于没有购买者而只制出了样品）。人们想把重型坦克作为一种突破性武器来使用，利用它所具有的火力和坚固的防御装甲来强行突破设防地区。这里，坦克的机动性就不如那两个因素更受人重视了。在战争中，德国的“虎”式坦克和前苏联的KV式坦克，真是名副其实的“重家伙”。

1940 年的技术状态

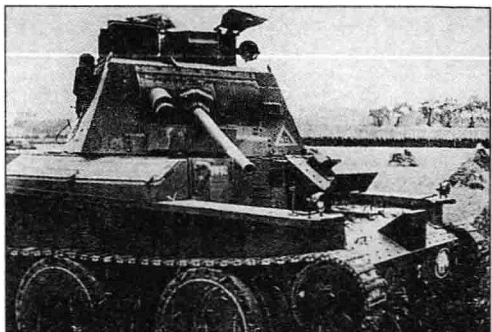
到了1939年，有些新型坦克设计就已经投入战斗了。在南美，小型坦克与小型坦克相斗，而在西班牙的国内战争中，一定数量的德国及前苏联制造的装甲车出现在战场上。在西班牙，人们得到的主要教训是如何保持坦克的给养及其正常的运行。那时在坦克的研制中，对于如何在战场上进行维护以及如何使坦克上许多部件能承受重载，都只有模模糊糊的概念。德国在1936年对莱茵地区的重新占领以及在1938年进军捷克斯洛伐克时，因故障而停在路边一串串的“装甲”Ⅰ型及“装甲”Ⅱ型坦克，就是早期坦克给人的印象。同样，在对西班牙进行干涉中也出现了这种景象。到了1939年，高故障率的主要原因已经找到并得到了改进，但是在早期战争年代中，许多坦克兵团由于故障而造成的损失仍然不亚于敌方攻击而造成的损失。

在英国这种现象更为突出，英国的坦克设计因其不可靠程度之低而声名狼藉，其中最为糟糕



对芬兰进攻中使用的前苏联T-26、T-34型坦克。

的例子要算人们对其寄托极大希望的“盟约者”巡逻坦克了。20世纪30年代末进行的“盟约者”的研制过程是一个典型的例子，当发现对坦克会有很大需求量的反应是：匆忙进行研制，采用未经试验的设计，主要部件存在严重缺陷，而等认识到这一切时已为时太晚了。尽管做出了极大的努力来解决“盟约者”坦克所带来的实际上是无法解决的麻烦，已制造出的将近1800辆这样的坦克中没有一辆能适用于实战。

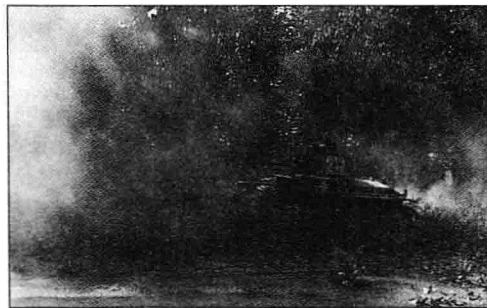


一辆永远停留在敦刻尔克被击坏的“盟约者”坦克，1940年。

从图纸上来看，英国的“巡逻者”坦克似乎是挺不错的。那些装有克里斯蒂悬挂装置的坦克（包括命运不佳的“盟约者”）具有极佳的越野性能，其速度之快常可使其因此而避免麻烦。当然，这一切的前提是不发生故障，但不幸的是，大多数英国坦克的可靠性极差。

较弱的火力

更差的是那时的坦克常因只配备有限的武器而被敌方所劫持。当在20世纪30年代末开始匆忙生产坦克时，坦克上只配备了一门穿甲炮，这还得再次感谢维克斯—阿



侵入法国的一辆德制Pz38(t)型坦克，1940年。

姆斯特朗，因为配备的正是他们设计的能发射2磅炮弹，口径为40毫米的火炮。这种火炮刚设计出来时，和其他穿甲炮相比确实一点也不逊色，但是战争开始后几个月，这种火炮就遇到了改进过的坦克装甲，从而不得不遭到淘汰。惟一的办法是研制更大的火炮。一直到1942年，一定数量的口径为57毫米，炮弹重6磅的火炮

才制造出来,即使那时,大多数服役的坦克因其炮塔环太小承受不了所增加的反冲力,而无法配备这种火炮。必须研制新型坦克!

这并不是说德国的坦克总是优越的,1940年德国的“装甲”I型及“装甲”II型坦克所装备的火炮及装甲与对方的几乎一样糟糕,甚至“装甲”III型一开始也只装备了口径只有37毫米的火炮,不过,这种坦克的设计允许它装备更大的火炮。“装甲”IV型则更为先进,它不仅装备着2磅炮弹几乎无法击穿的装甲,而且还配备有口径为75毫米的短筒火炮,具有摧毁任何与它相似的敌方坦克的火力。

1940年5月的西部战线

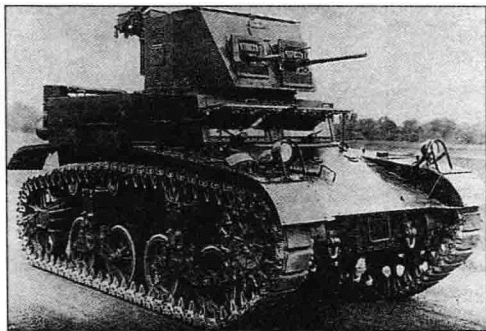
1940年英国和法国具有了在技术上可与“装甲”IV型坦克相比的坦克。英国的“马提尔达”型及法国的SOMUA S 35型坦克与“装甲”IV型坦克相比毫不逊色,但是两者都有自己的不足之处。“马提尔达”坦克的弱点是火力不够(只有一门发射2磅炮弹的火炮),另外由于要将它用于与步兵紧密配合以作后盾,所以其速度也不高,不过它的装甲被证明可以防御1940年间的任何一种反坦克武器。SOMUA S 35型坦克具有一个单人的炮塔,由坦克指挥员操纵。除了指挥坦克外,他还要发信号,发出行进方向指令,进行观察,他还必须为火炮装弹、瞄准和发射。这样的安排与敌方指挥员只需做指挥工作而不必为其他事而分心相比,不能不说是一种缺陷。在20世纪30年代设计的法国坦克普遍存在着这样一种缺点。

而1940年盟军在坦克部署方式上比这种技术上的落后更为有甚,在整个盟军战线上,不是把坦克集中使用而是分散部署。一旦德国坦克向某处发动冲击,根本无法进

行抵挡。法国军队兵败如山倒,只能从敦刻尔克逃跑,在他们身后扔下了所有的坦克。

美国的坦克设计

1940年在法国,最能抓住中立观察者注意的车辆是配备着75毫米火炮的“装甲”IV型坦克。美军观察员的报告在国内官员中引起了一阵骚动。在20世纪20年代及



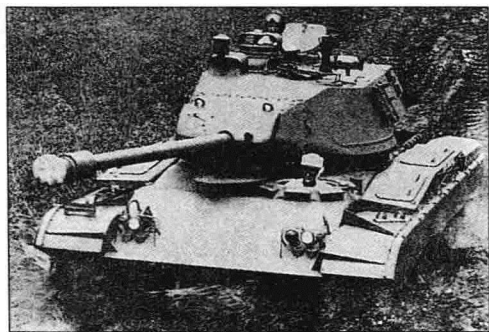
M1型坦克被称作为一种“汽车”以对国会进行隐瞒。

30年代，美国军队根本对坦克不感兴趣。直到1941年仍然在发表文章讨论骑兵在现代战争中的作用以及提出一些古怪的念头，如用卡卡拉着装满战马的拖车，将马运到战场。但有几家有远见的机构或多或少对坦克产生了兴趣。美国骑兵军团本身倒是认识到了坦克作为一种武器在未来战争冲突中的需求，这样在20世纪30年代就研制了一系列轻型坦克。这些坦克被标为“战车”，其目的是对那些政客隐瞒住发展坦克的进程。



M3型是美国第一个配备75毫米火炮的坦克。

美国的坦克发展总是得到了国内汽车行业的帮助，那时美国已经能大量生产性能优越的发动机。到了1939年，当人们发现需要大批坦克时，美国工业已经具备了相当的基础以供扩大生产。而在这点上，欧洲就不如美国，他们必须使用修建铁路的设施以及其他有关的重型设备来转向制造坦克。从事汽车工业的美国人使该行业中2100万美元的资金（这在当时可是一个天文数字）转向投入到坦克生产，从草图开始，最后形成了底特律坦克兵工厂，在这以后又建立起了许多类似的工厂。美国人所面临的问题是要决定制造什么类型的坦克。对轻型坦克的需求很快由轻型坦克系列（以M5型为最佳）的生产得以满足。新的重型坦克，其中以M6重型坦克为代表，也从草图



二次世界大战后继续服役的M24型轻型坦克。

开始投入设计。对于中型坦克的第一步是M2中型坦克的试制。

由于在设计时的那个年代里几乎不知道国外关于装甲车辆的发展情况，所以M2形成了具有充足扩展潜力，在机械上十分可靠的运输工具，不过主炮的口径仅为37毫米，在坦克壳体上部四周配有不少于四支机关枪，在炮塔两侧还装备有两支能向前方扫射