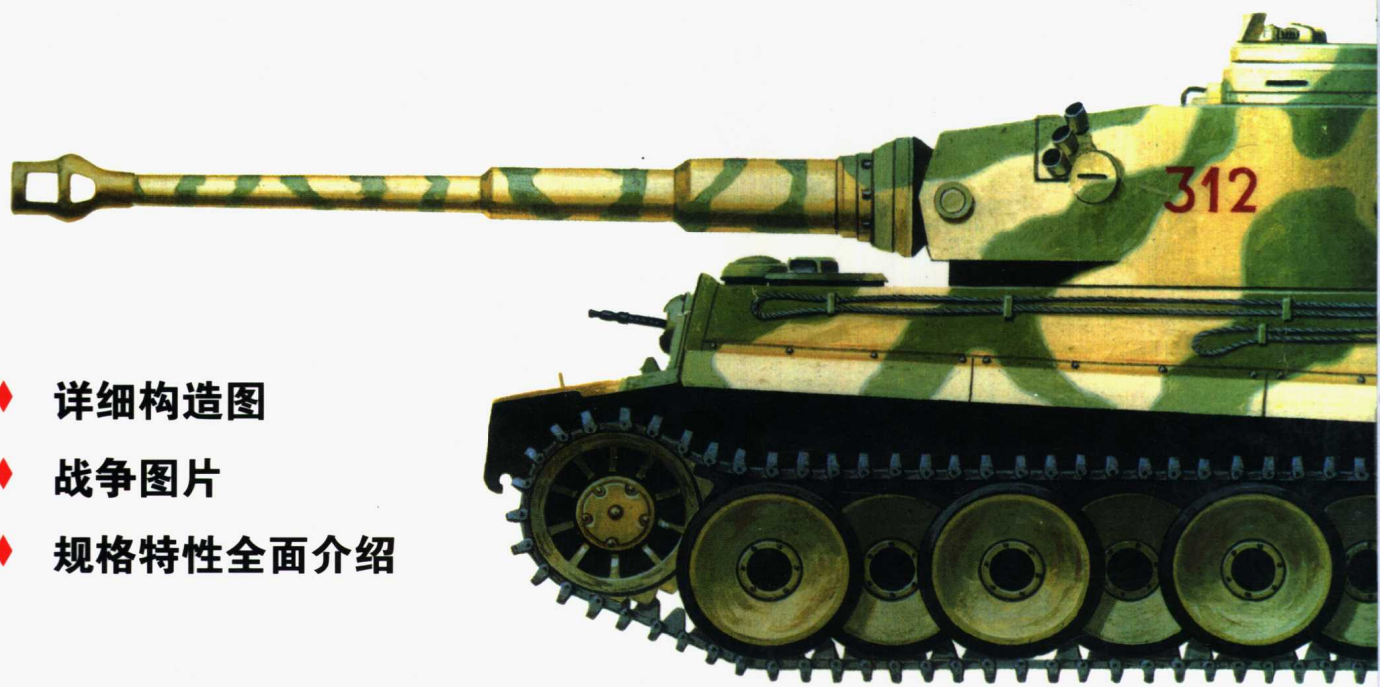


虎式坦克

- ◆ 详细构造图
- ◆ 战争图片
- ◆ 规格特性全面介绍



虎式坦克

(英)罗杰·福特 著

陈伟 译

叶晗修

俞松禄 校

经济日报出版社

图书在版编目(CIP)数据

虎式坦克/(英)福特著;陈伟,叶晗修译. —北京:
经济日报出版社, 2002. 5
ISBN 7-80180-040-0

I. 虎... II. ①福...②陈...③叶... III. 坦克—
普及读物 IV. F923. 1-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 025588 号

Copyright ©2001 Amber Books Ltd, London
Copyright of the Chinese translation ©2002 by Bertelsmann Asia
Publishing
This translation of *The Tiger Tank* first published in 2002 is
published by arrangement with Amber Books Ltd.

虎式坦克

著 者	(英)罗杰·福特
译 者	陈 伟 叶晗修
责任编辑	裴 琳
出版发行	经济日报出版社
地 址	北京市宣武区白纸坊东街 2 号(邮政编码: 100054)
电 话	010-63567690 63567691(编辑部) 63567683(发行部)
网 址	edp. ced. com. cn
E - mail	edp @ ced. com. cn
经 销	全国各地新华书店
印 刷	杭州钱江彩色印务有限公司
开 本	787×1092 1/16
印 张	7.25
插 页	4 页
字 数	110 千字
版 次	2002 年 5 月第一版
印 次	2002 年 5 月第一次印刷
书 号	ISBN 7-80180-040-0/TJ. 002
定 价	25.00 元

版权所有 盗印必究 . 印装有误 负责调换



按 语

阿道夫·希特勒本人对第三帝国研制的各种兵器表现着浓厚的兴趣。他认为这些武器应当比敌方能够投入与之抗衡的武器更具有威力。虎式坦克是这个信念的一个充分的体现。这种坦克无论用什么标准来衡量都称得上是当时世界上车体最大、结构最牢、火力最强的坦克。它那100毫米厚的前部装甲,即使在近距离,也能够抵挡任何反坦克兵器的攻击,它那88毫米的主炮,在当时,与一般坦克交火的距离内,能对任何装甲车辆造成致命的打击。在正常情况下,对于侧面的敌军坦克,在有效射程内的任何目标都能成功地锁定并将其击毁。

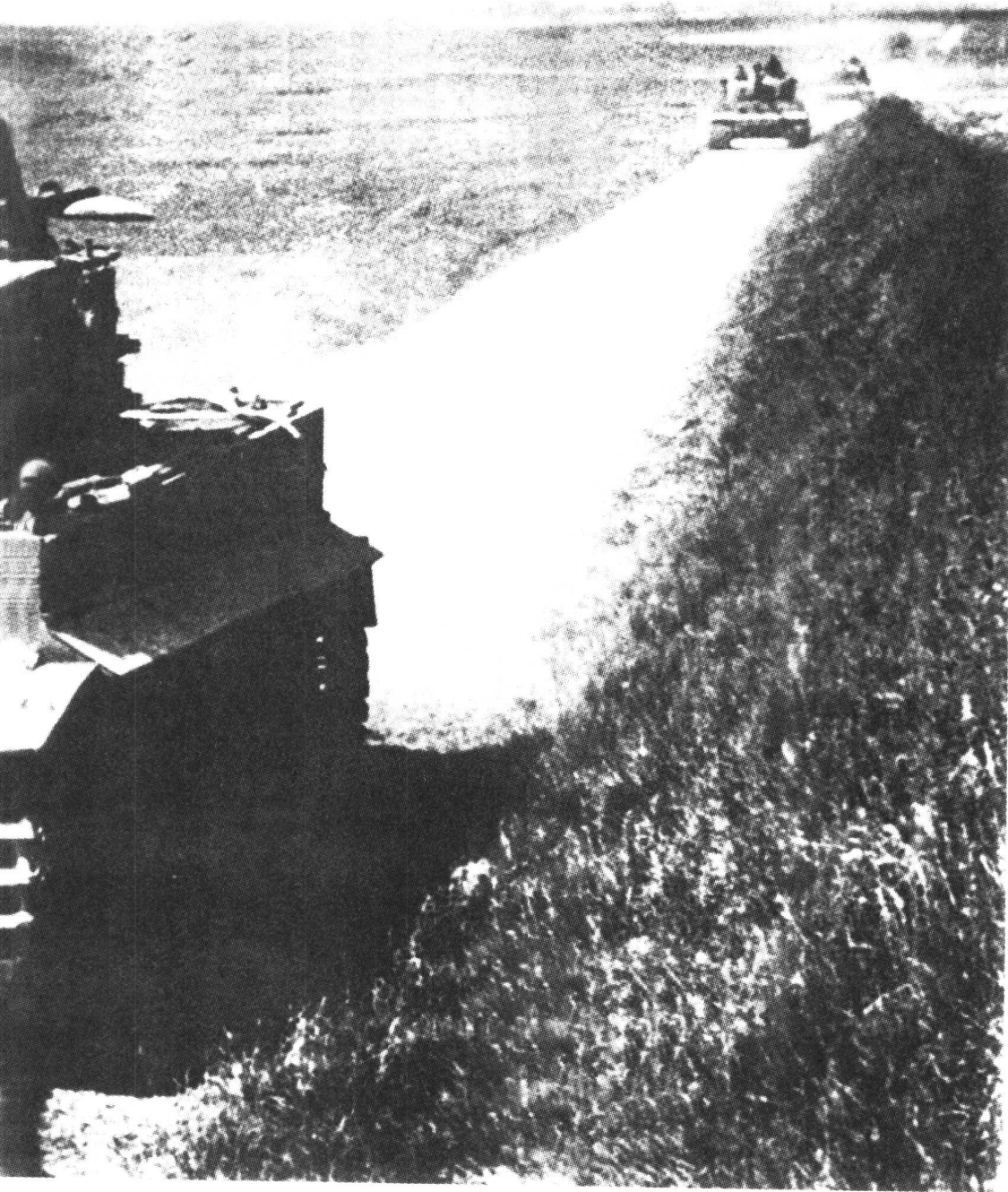
虎式坦克可以称得上是1933~1934年间战场上最强大的兵器,那么它是否发挥出最大的效能呢?其实在全盛时期,如果这种坦克为懂得其优势的指挥员所掌握,那么它的作用是相当惊人的。然而事实上,这样的指挥员却极为罕见,当然这种坦克的威力也没有得以充分地发挥。虎式坦克由于携带的油量少,作战半径受到极大的限制,又因为会经常发生机械故障,所以从来不适合独立作战,也就是不能远距离深入敌军阵地。实际上,这样的军事行动1943年在苏联的库尔斯克战役中作过试验,完全失败了。另外,它不适应山区的地形,因此导致了在突尼斯和意大利的失败。

尽管如此,要是当年大批量地生产了这种坦克,要是在1944~1945年间能集中更多的这种坦克,那么可以肯定第二次世界大战还会继续延长。可是,在那年头任何一个时期内,虎式坦克最多也只有700辆,其中有许多还在修理。到盟军在法国诺曼底登陆时,这些坦克散布在三条战线上,力量之薄弱已达到了致命的程度。

《虎式坦克》一书查考了德军重型坦克从问世之日起的发展历史,研究了导致选择PzKpfw VI虎式坦克的战略条件,审视了这种坦克所应用的技术。本书还分析了坦克在使用过程中所遵循的原理,并随着虎式坦克一次次地投入战争——从1942年9月它第一次出现在苏联战场起,到1945年5月柏林失守前——深入探究了这些原理逐步在战场上得以的运用与推广。



虎式坦克



目 录

按语

第一章 1

虎式坦克的问世

第二章 10

虎式坦克的设计与布局

第三章 45

虎式坦克部队的编制和战术

第四章 67

虎式坦克在战场上

第五章 92

虎式坦克的变型车

专题述评 98

1. 装甲战车的命名
2. 火炮的命名
3. 坦克的远程机动转移
4. 迈克尔·威特曼其人

附录 103

附录 1: PzKpfw VI 虎式 Ausf H/E 坦克详细资料

附录 2: 虎式坦克的主要对手

附录 3: PzKpfw V1 虎式坦克产量清单

第一章 虎式坦克的问世

德国发展装甲战车起步晚,但是毫不迟缓地赶上甚至超过对手。虎式坦克是希特勒坚持要研制的务必取胜的重型坦克。起初数次设计未能达到要求,最终于1941年初定下方案。结果,不到半年,这种坦克就投入了战争。



1942年2月,1辆崭新的虎式坦克从卡塞尔工厂驶出,准备火车装运。坦克的履带较窄,又减少了外负重轮,挡泥板和车上机轮还未安装。

第一次世界大战期间,德国司令部对发展装甲战车并没有引起重视。笨重的 ATV“风暴”坦克生产数量很小,而且总共 20 辆坦克中只有 15 辆投入过战场,从未交过火。1918 年 4 月 24 日在维布地区附近发生了历来第一次坦克交战,2 辆被击毁,第 3 辆在“急忙”撤退中倾覆。确切地说,这还谈不上“急忙”这个词;这种坦克即使在理想的条件下时速只不过 9 公里。这是由于它们遭到配备有两挺机关枪的“雌性”IV 坦克的攻击,又意外发现 1 辆“雄性”IV 坦克,它火力更强,配备能发射 6 磅炮弹的双管火炮。

尽管初次出征受挫,不过,好在 1917 年 11 月英国向康布雷进攻时,这种新式兵器的真正作战价值的认识已被确立了起来。当时腥风血雨的战场上由铁丝网和机关枪为主组成的对峙态势,延续了漫长的 3 年,最后才把英国参战的 474 马克 IV 坦克击退。

1918 年德国工程师着手设计新式坦克——147 吨重的巨大的“K-马车”坦克(重型坦克),乘员多达 22 人,配备了 4 门口径 77 毫米的火炮和 7 挺口径 7.92 毫米的机枪,动力为两台 650 马力的航空发动机。结果仅完成了 2 辆样车。另外,根据旅游车车架发展的 LK 系列轻型坦克的设计也已开始。计划最终要制造出 LK II 型轻型坦克,乘员 3 人,重 9.14 吨,配备 1 门有固定炮架的口径 57 毫米加农炮和 1 挺口径 7.92 毫米的机关枪。这是针对英国投入类似的“马克 A”中型坦克的反应。英国的这种以“小灵狗”著称的坦克比 LK 重,机动性也



在德国演练中的虎式坦克,其承载装置确保平缓行驶,尽管很重,也能在高低不平的乡间地面上高速前进。请注意这 2 辆坦克传动轮的偏斜度不同。

较差。

LK II 轻型坦克具有发展前景,两种样车显示出良好的性能,军方订购了 580 辆。可是,由于交货太晚而未能投入战场。后来,这种坦克的设计方案转卖给瑞典。他们进行了改进,增加了旋转炮塔和 1 挺口径 37 毫米的机枪,于 1924~1925 年间以“斯环”(Stridvagn)m/21 的名义投入生产。古德里安首次接触的就是这种坦克,到 1929 年他获准驾驶 1 辆坦克正式访问瑞典时已经轻车熟路。他终于成为最有实力的装甲部队指挥官。

抛弃《凡尔赛和约》

当年瑞典是德国的好朋友。1919 年《凡尔赛和约》的签定正式结束了第一次世界大战。这个条约禁止德国拥有、发展和制造包括装甲战车在内的许多兵器。1933 年纳粹掌权,希特勒单方面撕毁了这个条约。在此之前,德国一直企图依靠外国的暗中相助重整军工生产。



1943 年 6~7 月间在亨舍尔公司实验靶场所拍摄的 PzKpfw V 豹式坦克。它与 PzKpfw VI 虎式坦克有许多共同之处,性能上却明显不同。豹式坦克造价高,在战场上却不及虎式坦克作用大。

瑞典是给予帮助的国家之一,尽管其规模比丹麦,荷兰和瑞士要小得多。不过,援助最多的是苏联。德国真正避开了欧洲人窥探的眼睛,是在乌拉尔山脉以东的喀山获得了坦克试验场地。就在这里,他们新一代坦克得到了测试。德国工程技术的应用取得了良好的效果,保持了与苏联新式装甲部队同步的发展。这是一次历史的嘲弄,不到 20 年,这两个国家之间爆发了最大的坦克战。

在这种情况下获得测试的德国第一批坦克是克虏伯和莱尔曼特尔这两家公司制造的 LT 轻型坦克,他们各自按同样的总体规格生产了 3 辆样车,每辆重 9.84 吨,与英国“标记”II 中型坦克相似,在旋转的炮塔上配备 1 门口径 37 毫米火炮。此外,获得测试的另一种是 G 式(重型)坦克。它有 3 种型号,分别由克虏伯,莱尔曼特尔和戴姆勒—本茨 3 家公司制造的,均配备 1 门口径 75 毫米炮,或者口径 105 毫米的榴弹炮。1933 年在这两种坦克之后,德国又制造了“新建设”(Neubaufabzeug)坦克,其名称在书面文字上通常用首字母缩略为 PzKw NbFz。

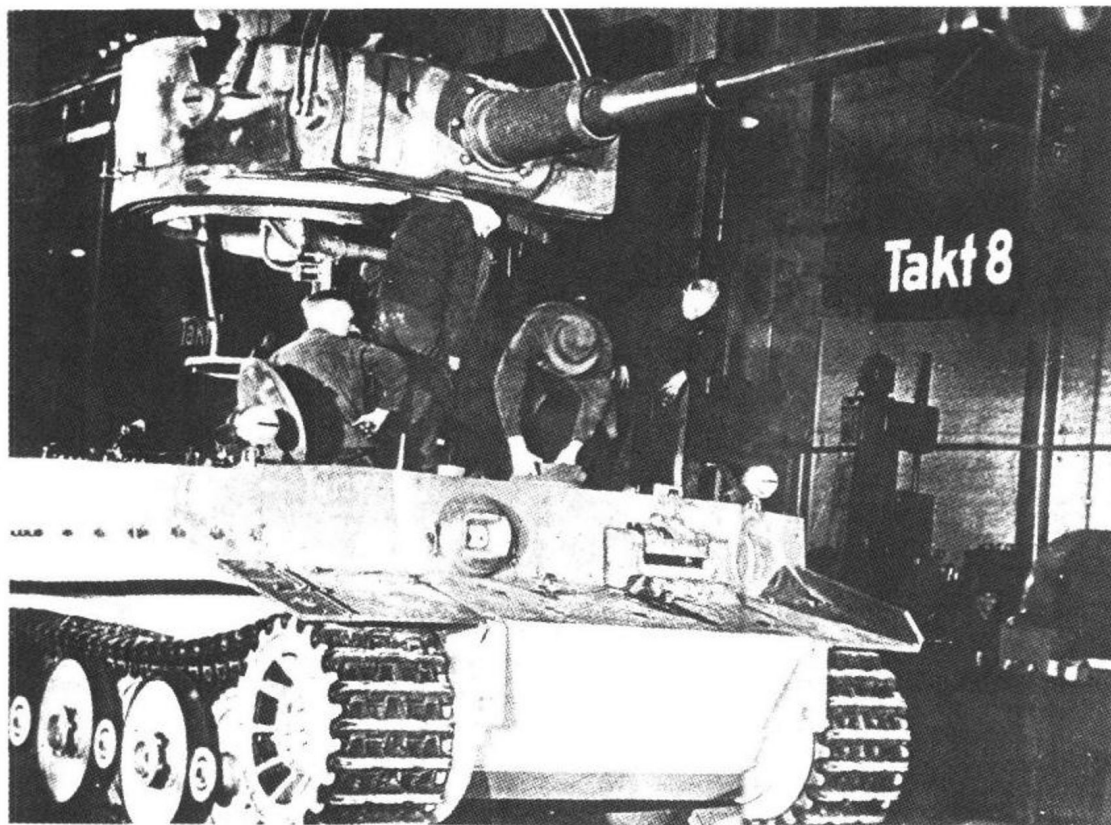
克虏伯、曼纳(MAN)和莱尔曼特尔这三家公司都设法争取 NbF2 坦克壳体的设计合同,最后由莱尔曼特尔公司获得,而莱尔曼特尔和克虏伯,两家又分别承担炮塔的设计。莱尔曼特尔设计的炮塔为 NbF2 B,克虏伯设计的炮塔为 NbF2 A。这两种炮塔与安装在 PzKpfw(K) I 轻型坦克上的相同,都配置两个更小的炮塔。

早期坦克

上面提到的坦克既不实用,也不普及。实际上,炮塔多,需要增加乘员人数也多,还要加固防护挡板,这种思路在开始设计时就受到质疑。很少有这样的坦克制造出来;即使有,从来仅用于训练而已。不过,有几辆在 1940 年春季,向挪威进攻时出现过。引起了同盟国情报圈内的一片混乱。这种坦克原来的设计名为 PzKpfw V 和 PzKpfw VI,而这些名称又给了我们知道得十分清楚的豹式和虎式坦克。

德国人逐渐摒弃了这些坦克。在准备开始投产时,它们也没有受到德国最高司令部所制订的全面作战方案的重视。这个方案要求用轻型和中型坦克装备部队,而且要有一套明确的操作规程。按照这个方案,1934 年准备研制的第 1 辆新式坦克是克虏伯公司设计的 LaSA,也就是 PzKw I A,后来叫做 PzKpfw I A(SdKfz101)。当时,德国以“Las”农用拖拉机来命名,只是为了掩人耳目。这种坦克重 4.92 吨,乘员 2 人,最大装甲厚度 13 毫米,动力为一台空气冷却的 4 缸 60 马力的克虏伯 M105 汽油发动机,在路面上行驶的最高时速为每小时 40 英里,行程 90 英里。坦克配备两挺口径 7.92 毫米的机枪,这表明它只对没有得到掩护的步兵和装甲很薄的车辆发挥作用。

上面提到的 PzKpfw I A 坦克尽管总重量不大,但其承载装置几乎不符合要求,这是需要从实战经验加以改进的重点问题。接着,1934 年末制造出来的是 PzKpfw I B 型,动力为 6 缸 100 马力的马巴赫 NL38TR 汽油发动机。不过,除了动力增加之外,其作战性能的改进并不明显。这两种坦克在西班牙国内战争期间,还有后来入侵波兰、三个低地势国家(荷兰、比利时和卢森堡)以及法国时使用过,此后便退居第二线,闲置起来。



炮塔很重,而且连着很长的口径88毫米火炮,但是更换起来还是相当简单的。就在生产线的最后阶段,炮塔正在接到装配完工的车体上。

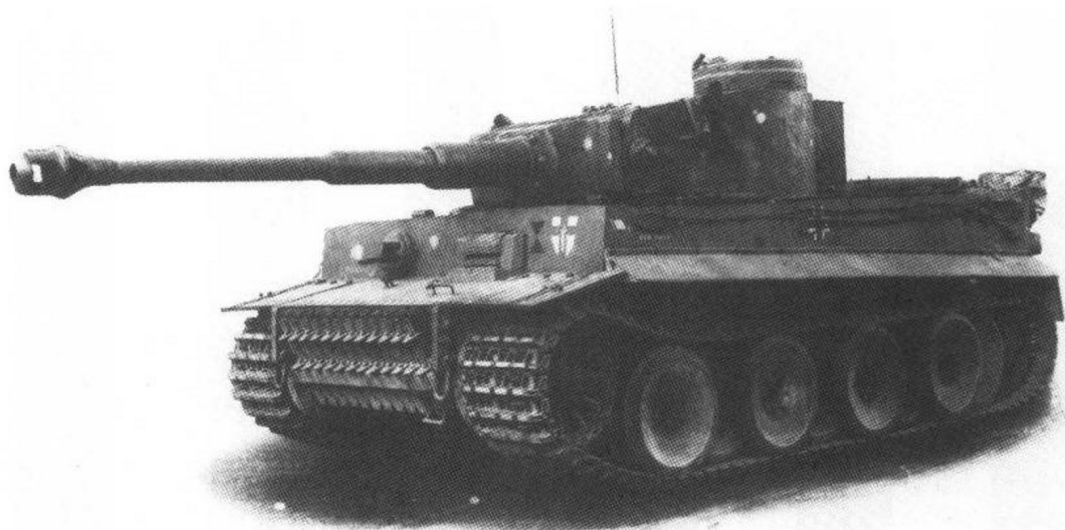
研制中型坦克,以与英国“马克” I 坦克抗衡的计划被搁置时,一个 LaS100 PzKpfw II 的过渡设计方案取而代之。这种坦克装甲更厚,发动机功率更大,20毫米的加农炮替换其中一挺机枪。其实,英国“标记” II 型坦克已证明是粗犷的,明显需要作进一步改进。而对于这一点英国尤其是法国,在他们的坦克发展计划中未能加以考虑。这种情况一直延续到 1937 年德国的中型坦克不断从生产线上驶出为止。其中一种中型坦克为 PzKpfw III,性能良好,20.6 吨重,由戴姆勒一本茨公司设计,克虏伯公司作了改进;另一种为 PzKpfw IV,22.63 吨重,由克虏伯设计,莱尔曼特尔公司作了改进。这两种坦克原先以为是部队司令官和坦克营长的指挥装甲车。如同 Las 一样,这样的设计编号会引起混乱。

这两种坦克,尤其是后者,都有一个更大的炮塔圈,从攻击设备和防护能力的角度来看都也显然需要加以改进,因为它们能够承受的装甲重量达到危险的程度。在投产这一年就对它们有普遍的看法:这些坦克在已经可以看到的不可避免的战斗中将最终证明难以正常使用。

重型坦克样车

这种有相当理由的担心导致对坦克设计的进一步研究。1937年制造另一种 29.52 吨样车的合同委托给亨舍尔·索尼公司,到这时为止,这家公司还没有明显地插手这一领域。第二年,亨舍尔公司对第 1 辆“突破”DW1 型坦克的车身和底盘刚开始测试,就停顿下来。他们奉命制造更大的坦克即 64 吨的 VK6501 型。这种坦克是从 NbF2 发展而来的,原来有缺陷的机枪辅助炮塔也得到完善,他们完成了 2 辆样车。可是到 1940 年,VK6501 坦克的研制又被取消了。他们得到指示要重新开始对 29.52 吨级坦克的研制。这种坦克现在称为“突破”DW 2 型。

1941 年,这项 DW 2 型计划再次中止,以便为设计制造同级别的新式坦克让路。建议是由戴姆勒一本茨、曼纳、波尔舍以及亨舍尔·索尼四家公司提出的。其中,后两家公司各自生产 4 辆样车,分别叫做 VK 3001(P)和 VK 3001(H)。与此同时,35.5 吨重的 VK 3601 型坦克的研制工作也着手进行。这种坦克将配备经过革新的口径 75 毫米火炮,它不但具有与口径 88 毫米火炮同等的摧毁能力,还能在同样大的空间里储存更多的炮弹。可是这最终也放弃了,因为炮弹要用钨作材料,而钨在当时严重短缺。后来就以口径 75 毫米的长身管 KWK 42 型炮代替。



英国人缴获、后来向公众展示的完好无损的 Ausf E 虎式坦克。图片表明这辆虎式坦克有一点平常的改进:前部履带连接处增加了一块钢板起保护作用。



第 503 重型坦克营第 3 连的 1 辆坦克向德国盟军的军官们演示通过障碍的能力。这些军官是在进军路上聚集起来的,不是为了伪装目的而集结部队的。

VK 3001(H)坦克的设计从各方面来看都是循规蹈矩的,在外形上与 PzK-pfw IV 相似。不过在布局上它有 7 对中等直径的负重轮。费迪纳德·宝什博士把他设计的 VK 3001(P)坦克称为“豹”,外形与 VK 3001(H)相似,但运用了一个不同寻常的构思。这个设计有个纵向扭力杆和一个由油转换成电的装置,主发动机带动一台发电机,发电机再为电动机提供驱动履带的动力。这个主意不是什么独创,有一个很大的优点是使驾驶坦克这个复杂问题变得大为简单,但是,这也意味着大量能量的损耗,还带来了其他一些严重的缺陷。

亨舍尔·索尼公司的4辆VK 3001(H)样车先后于1941年3月和4月分两批制造出来,它们配备有原安装在早期的PzKpfw IV坦克上的长身管的口径75毫米慢速KwK 43L/43火炮。当时这种火炮都为重型坦克设计所采用。从机械技术来说,这个坦克设计的确是完美的,但是试验在不断进行,从春天延续到夏天,随着同类的PzKpfw IV坦克在战场上难以适应的报道慢慢地从苏联战场上泄露出来,对这种坦克的怀疑也开始蔓延开来了。

PzKpfw IV坦克前部钢板厚度只有30毫米,它们遇到苏联坦克时显得非常脆弱。同时,这种坦克配备口径75毫米的L/24火炮,以大约每秒385米的初速发射6.75千克装有穿甲帽的炮弹,穿透不了敌军坦克45毫米厚并带有斜度的前部钢板,除非在自杀性近距离以内。

1941年11月20日,德国工程技术调查组查看了缴获的基本上完好无损的1辆苏联新式T-34坦克,他们仅剩的乐观看法便烟消云散了。仅仅过了几天,VK 3001/VK 3601坦克的发展计划便放弃了,他们把所有的资源转而用于研制重型坦克。这种坦克要具有更强的防护能力,配置一门在1500米距离上穿透100毫米钢板的大炮,这样就能在敌军坦克有效射程之外将它们击毁。

从事后情况发展来看,这个决定是否完全明智还是值得商榷的。后来,29.5吨重坦克研制计划还是恢复了,由曼纳公司提出的设计最终成为PzKpfw V豹式SdKfz171坦克。许多人认为除了开始时有些令人失望以外,这种坦克是德国在第二次世界大战中性能最全面的。这就引起了一个很有意思的问题:虎式坦克是否应当在当时投入生产以便到俄罗斯参战?或者这是否是为了尊重希特勒个人对坦克大小和重量所公开表示的意见而作出的选择呢?

第一辆虎式坦克

1940年5月向亨舍尔和波尔舍公司订购了VK4501样车。一年后制造重型坦克的大量工作已经完成。这个事实影响到作出研制44.3吨级重型坦克的决定。实际上,VK4501型是经过改进的VK3001型,采用为DW2型研制的负重轮和从性能很好的口径88厘米KWK Flak18高射炮发展而来的口径88毫米KWK36L/56型火炮。这种炮能以每秒773米的初速发射10千克重、装有穿甲帽的炮弹,能在2000米的距离上穿透T-34坦克的前部钢板。为了获得理想的防护能力,这两家公司制造的样车的重量超过设计的要求,以亨舍尔型为例超过10.8吨。而这两种样车的发动机动力都没有在原来设计上有所增加。

计划定于1942年4月20日完成第一批坦克,准备给元首53岁生日献礼。这两家公司都满足了这个时间安排,而且后来都接到了来制造这种德国第一次具有正式名称的坦克——PzKpfw VI虎式订单。如果亨舍尔公司不能预期交货,那么波尔舍公司仅有90辆的订单是完全可靠的。事实上,不久就明白,亨舍尔公司在工厂的生产一切正常,倒是亨舍尔公司的坦克未能及时装备反坦克炮

而受到影响。

1942年春天,2辆样车和1辆定型车交给了德国军队试用,后来又有3辆不定期地交了货。1942年8月中旬,第一批4辆PzKpfw IV虎式 Ausf H (SdKfz181)重型坦克运送到第502坦克营第一连。当时这个营装备的是PzK-pw III坦克,正要从驻地乘火车开赴前线。8月29日到达东线,加入了部署在列宁格勒东面雷特格湖南部地区的北方集团军。1942年9月的第一周里,1辆虎式坦克就在此地第一次单独地执行了安全巡逻任务。