

战场 军事与艺术 倾力打造
新 一 代 专 业 类 军 事 读 物

Panzer

虎 兇 志

F 923.1



中国民航出版社



封面：第502重装甲大队，“山猫” I 472 5mm 64R 3541
1943年夏初。



基于二号底盘的装甲战斗车辆 3
“山猫”侦察坦克

基于38(t)底盘的装甲战斗车辆 17
“黄鼠狼”自行反坦克火炮
“鬣狼(追猎者)”坦克歼击车

基于四号底盘的装甲战斗车辆 41
“犀牛(犀角)” / “野蜂”自行反坦克火炮
“灰熊”自行突击炮

基于五号底盘的装甲战斗车辆 57
“黑豹”坦克
“猎豹”坦克歼击车

基于六号底盘的装甲战斗车辆 93
“虎” I 坦克
“突击虎”自行突击炮
“象”坦克歼击车

基于七号底盘的装甲战斗车辆 121
“虎” II 坦克
“猎虎”坦克歼击车

基于特种底盘的装甲战斗车辆 141
“猛犸(鼠)”坦克

红线文化 编委会成员：
风动 朱世巍 翔达 海权
张扬 风云

www.RedLine.hk.st

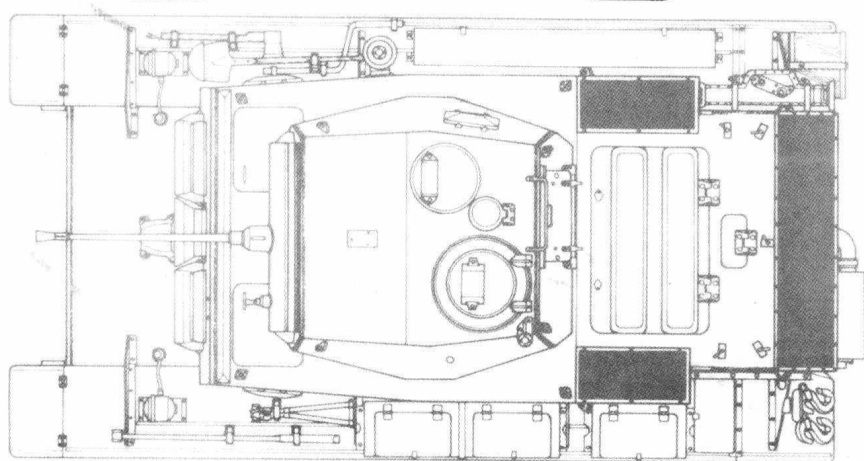
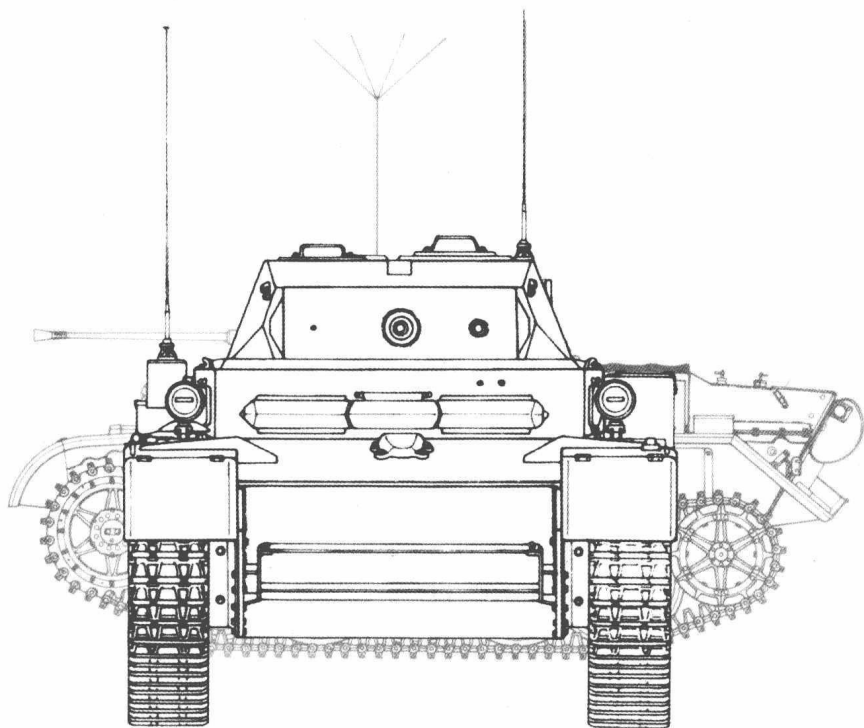
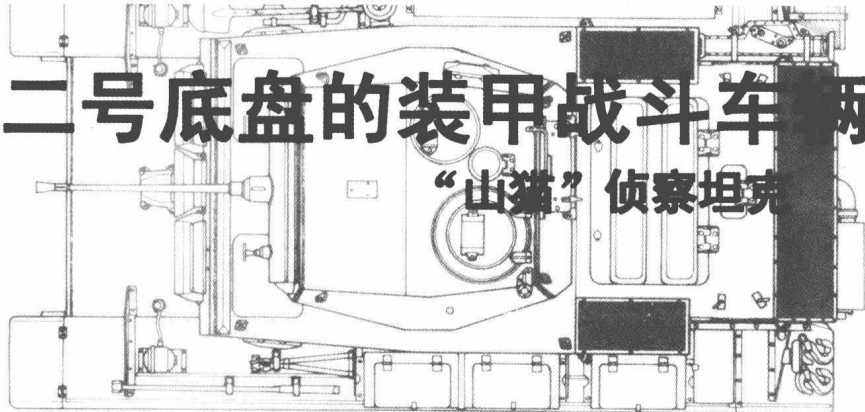
电话：010-66167286
地址：北京47-057信箱
(100037)

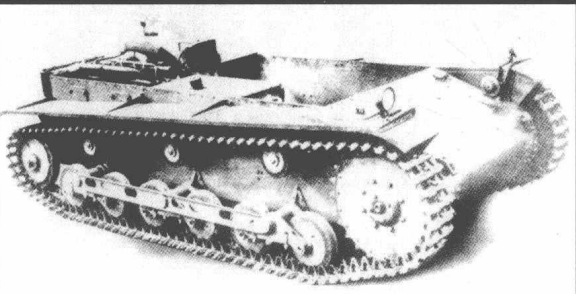
1943年10月

S	M	T	W	T	F	S
日	壹	貳	叁	肆	伍	陆
			1 国庆节	2 初七 苏联在勒热夫 集结兵力	3 初八	4 重阳节
5 初十	6 十一 德国开始不间断的空中侦察	7 十二	8 十三 德国侦察机发现苏联在托洛佩茨集结重兵	9 寒露 德国战斗轰炸机群猛烈突击托洛佩茨	10 十五	11 十六
12 十七	13 十八	14 十九 苏联继续在加里宁集结	15 二十	16 廿一	17 廿二	18 廿三
19 廿四	20 廿五	21 廿六	22 廿七	23 廿八	24 霜降	25 十月
26 初二	27 初三	28 初四	29 初五 苏联军队从托洛佩茨实施宽正面进攻	30 初六	31 初七 德军在别雷以北展开反突击	

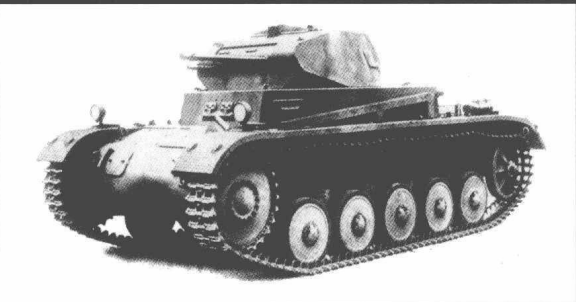
基于二号底盘的装甲战斗车辆

“山猫”侦察坦克





II号原型车试验底盘。请注意其采用的负重轮方式与后来有显著区别。



II号坦克 a1 型，该型坦克是 II 号的最初型号

德国现代坦克的诞生

II号坦克与I号坦克一样，也是德国废除《凡尔赛条约》的产物。I号坦克服役后，德军在训练中发现，该坦克的发动机功率和车载武器过于薄弱，不能满足中型坦克乘员训练的需要，因此，有关部门提出在未来主战装备研制完成以前，必须装备一种乘员训练用的中型坦克。

为此，德国陆军军备局于1934年6月要求克虏伯公司、亨舍尔公司和MAN公司各拿出一种10吨级训练坦克（装备20毫米机关炮和同轴机枪）的设计。为了防备国际联盟的监视，其代号为LAS100（农业拖拉机100）。

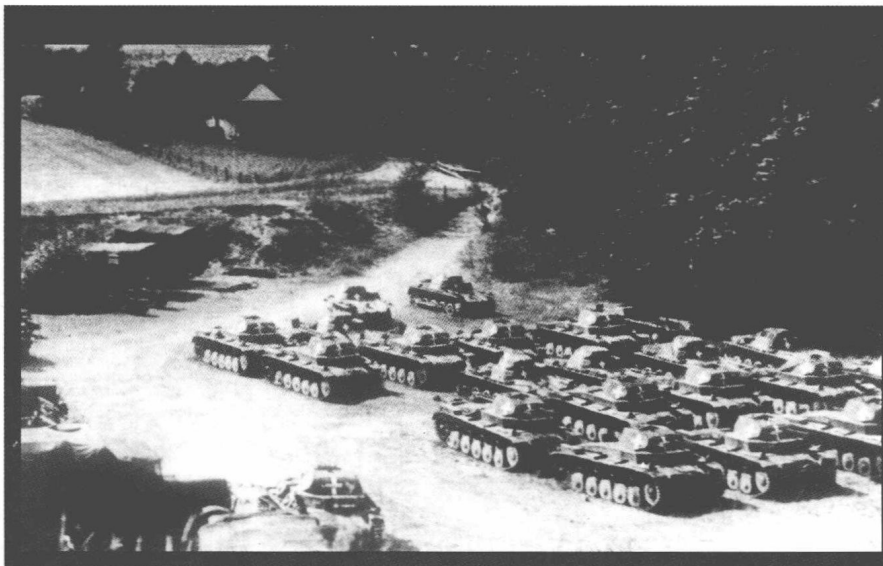
克虏伯公司首先完成了设计工作，其设计可说是I号坦克的放大型，称为LKA II型。亨舍尔公司的原型车则采用6对负重轮，使用弹簧式悬挂系统。在MAN公司的设计中，行进装置也采用与亨舍尔公司相似的设计。最后，军方选定了MAN公司的方案，并下令由MAN公司制造底盘，上部构造和炮塔由戴姆勒·奔驰公司制造，另外，博格曼公司、FAMO公司和MAG公司也参与了生产。

随着研制工作的进行，到1935年末，完成了10辆预生产型车II号坦克a1型的制造。该车装有一台梅巴赫公司的HL57TR型130马力6缸水冷发动机，车载武器为一门KWK30型20毫米炮，右侧有一挺MG34型7.92毫米同轴机枪。此后，又有a2、a3、b、c型预生产型车。其中自II号b型坦克开始，发动机改为梅巴赫公司的HL62TR型140马力发动机，履带宽度也有所增加。

意料之外的装甲师主力

第二次世界大战爆发时，德军装备的III号坦克仅有100辆左右，生产时期较早的IV号坦克也只有200辆左右。仅这些新式车辆远不能满足整个装甲师的编制，由此产生的空缺只能用I号和II号坦克填补。因此当时的德军装甲师实质上是由老式的I号和II号坦克所组成的集团（装备情况和1935—1939年间处于创建阶段的装甲师相比并未有太多改善）。安装20毫米机关炮的II号坦克和仅配备两挺机枪的I号坦克原来就并非为坦克战而设计，而是为装甲兵基础课程训练而设计的。

古德里安曾在回忆录中提及：“……想到我们的装甲师得靠这些训练坦克投入战斗，着实是大大出人意料！”但即便是由I号、II号坦克来填补空缺，各装甲师仍旧无法达到满额编制。1939年8月，装甲师内各坦克营不得不缺编一个连，由4个坦克连下降为3个连编制。装甲师的实际编制由16个连削减为12个连，各型坦克数量约为320辆左右。



波兰的最后
一日，II号也
参加突击。

初试：反坦克先锋

自1937年开始，II号坦克的正式生产型号A型、B型等开始生产。由于该车可靠性相对较好，生产速度逐渐增加，并有15辆车被送往西班牙，进行战场试验。1938—1939年，该车参加了吞并奥地利和捷克的行动，并成为1939—1940年间波兰战役和法国战役的主力坦克。在入侵波兰时，德军共装备了1223辆该型坦克，当时多数的德军坦克营都配有33辆II号坦克，坦克团则装备69辆（每个团2个营，每营33辆，团部3辆）。**由于作为坦克战主力的III号坦克大量生产，II号坦克的20毫米炮大多数情况下成为反坦克作战的主要火力。**在战斗中，II号坦克上的14.5毫米装甲显得非常脆弱，这一状况促使后方工厂给尚在生产线上的坦克一律都加厚了装甲配置。

1939年末，II号坦克已经生产了1200辆以上，其中可用于西线作战的有1092辆，但由于德军在入侵挪威的战斗占用了部分坦克，最后用于西线作战的仅有955辆。**这时的II号坦克在火力及防护力方面其实均不如对手，基本上是靠战术和编制上的优势，达到压制对方的目的。**

闪击的主力

1941年6月，入侵苏联时，德国的坦克营普遍配备20~25辆II号坦克，其中每连有一个5辆II号坦克组成的坦克排，营直属的支援排也使用II号坦克。还有一部分II号坦克通过增装无线电等设备后，改装成高级将领的座车，II号坦克使用的新式穿甲弹PXG40初速可达997米/秒，比原先增加了50%，可以与苏联的轻型坦克对抗。在战场上，II号坦克通常担负扫荡残敌、侧翼支援、侦察及要地防卫等任务。

II号坦克虽然是“闪击战”开始时的主力装备，但毕竟与I号坦克一样，都存在先天不足的问题，这在1941年的东线战斗中暴露无疑，1941年6—8月间，东线的II号坦克的损失就达到393辆，1942年上半年又损失了159辆，其装甲和火力在东线战场上明显不足。

II号坦克还有专门的热带型号，称为Trop型（Tropisch），用于北非战场，但基本上也只担负侦察、护送等任务。

“山猫” 侦察坦克的型号由来

1941年夏，德军曾经打算对II号坦克号再进行一次火力和装甲的升级，但后来还是放弃了这一计划。II号坦克的生产于1942年结束，剩余的II号坦克一直服役到1945年德国投降。

未来坦克的序曲

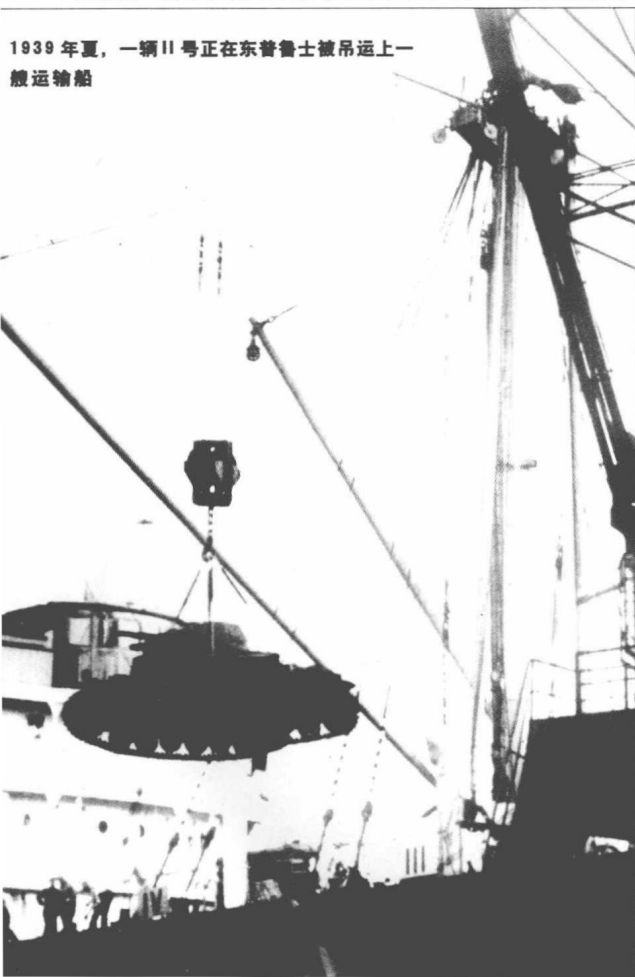
30年代初期，当时负责装甲兵工作的古德里安起草了有关未来坦克作战的设想，提出在III号坦克和IV号坦克装备部队以前，首先装备一型训练坦克供坦克部队培训学员。

根据这一需求，德军装备了I号坦克。但

这种装备2挺7.92毫米机枪的坦克无法满足中型坦克乘员的训练需要。因此，德军装备部要求制造一种配备有20毫米机关炮和机枪的10吨级训练坦克。**为了瞒住国际联盟的监视，这个项目命名为农用拖拉机。**1934年7月，军方正式向MAN公司、克虏伯公司和亨舍尔公司下达了研制要求。

此后，3个公司均以克虏伯公司1933年制造的LKA型（后来发展为I号坦克）为基础，安装了20毫米炮，并改进了炮塔。后来，军方认为MAN公司的方案车体较长，未来发展的余地较大，因此决定以1/LAS100的名义先购买25辆预生产型。

1939年夏，一辆II号正在东普鲁士被吊运上一艘运输船

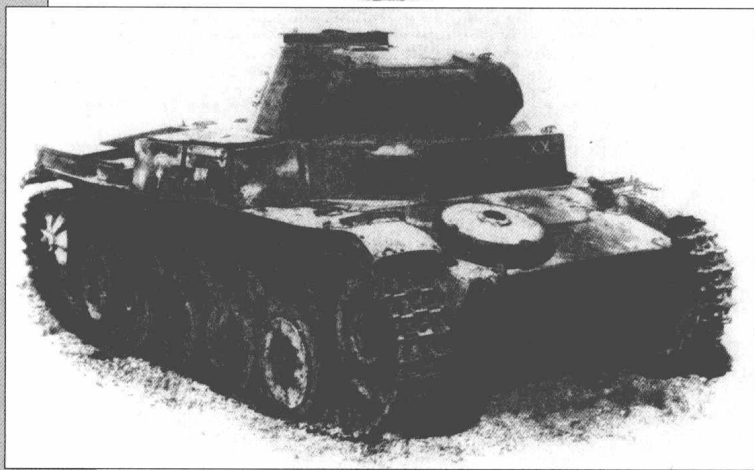
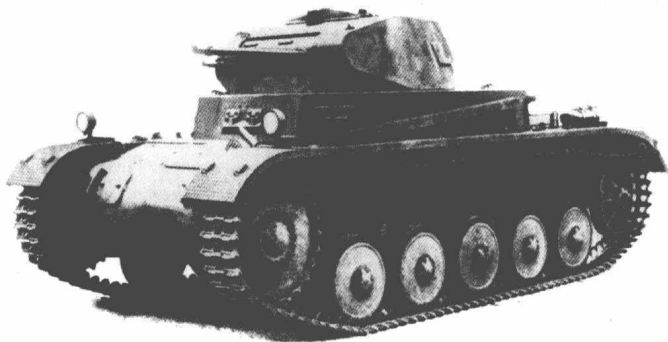


当时，德国为了让更多的厂家了解坦克制造技术，就让许多公司参与生产。以II号坦克为例，其车体底盘是MAN公司的产品，车体上部和炮塔由戴姆勒·奔驰公司生产。在进入批量生产以前，II号坦克还有多种试验生产型，分别为a1、a2、a3以及b型，并各自生产了25辆。1935年10月，第一辆原型车就完成了。但许多问题在快速交付部队的过程中都没有暴露，后来导致装备的3支装甲部队中有2支很快进行了换装。

1936年春，II号坦克正式服役，通常装备连、排的指挥官。它们首次参加实战是在波兰。西线战役中它们被用于执行侦察、警戒等任务。当苏德战争开始时，每个德军装甲团都有一个II号坦克排，以执行侦察任务。到了1942年，这种排开始从坦克连中撤编。II号坦克在1941年底开始退役，但直到战争结束，仍有部分II号坦克在二线坦克部队服役。

II号a1型坦克。也就是实际成熟的第一型德国坦克。不仅形成了独特的“德国风味”，而且外形已经非常接近近代成熟坦克了。

还在工厂的II号b型坦克的资料照片。可以发现除了没有武器以外，诸如照明灯等辅助设备也没有安装。



II号坦克a型

II号a1是预生产型的最初型号，1935年10月用I号坦克的原型车改成。该型车体上部机构与后来的型号大致相同，但行走装置差别较大，由3组各2个小负重轮组成。从20011号车到20025号车采用了新型的诱导轮。

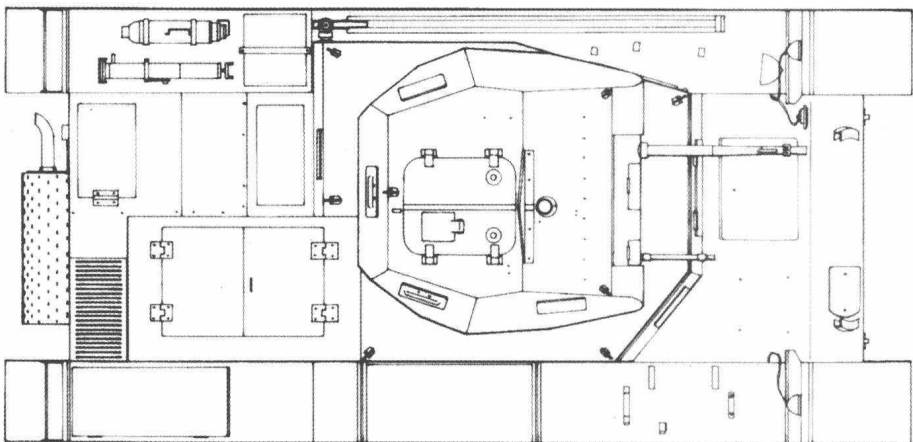
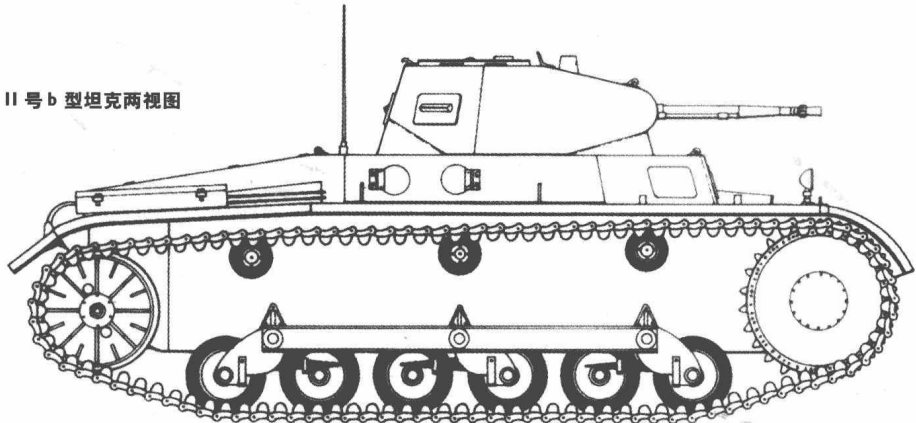
II号a2型与a3型相比，车体结构基本相同，只是在坦克发动机与乘员舱之间设置了一道防火隔板，在发动机的下面有一个很大的开口和隔舱，用来安装燃油滤清器和燃料箱。

与a1、a2相比，II号a3装有一台功率更大的无线电台，而且行进装置也进行了改进。

II号坦克b型

b型是II号a系列的后续车型，主要对发动机和行进装置进行了改进，更换了传动装置和一台功率更大的发动机以及新的主动轮和负重轮，并使用了一条更宽的履带。履带上的防滑齿也是新设计的，这样就提高了坦克在泥地或是其他复杂地区的通行能力。发动机的冷却系统也进行了改进。b型的装备情况同a型一样，同样也是由于可靠性差等原因，装备到部队不久就被新式的坦克所淘汰。

II 号 b 型坦克两视图



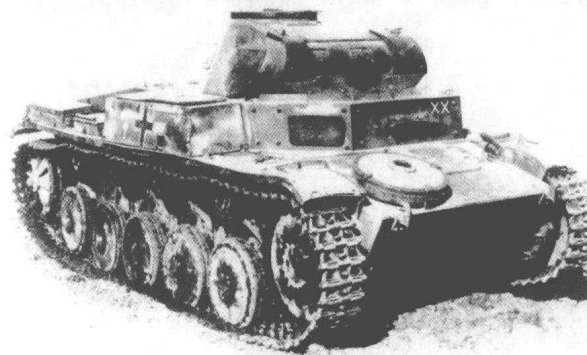
II 号坦克 c 型

c 型是 II 号坦克的最后一种预生产型 (底盘号为 21101~220003、22001~23000, 但具体底盘号已无从考证), 其装甲比 b 型更厚。该车在行进装置上进行了改进, 负重轮改为每侧 5 个大负重轮, 托带轮也改变 4 个。同时更换了新的诱导轮和履带, 车重增加到 8.9 吨。以后生产的 II 号坦克外形基本上就是以 c 型为基础。

a 型作为第一种正式生产型于 1937 年 7 月开始生产 (底盘号为 23001~24000), b 型于 1937 年 12 月开始生产 (底盘号 24001~26000), c 型的生产开始于 1938 年 9 月 (26001~27000)。a、b、c 型总共生产了 1113 辆 (一说为 1088 辆)。这三种车型在设计上基本相同, 区别仅在于舱盖形状的细节。生产型装甲由原来的 13 毫米增加到 14.5 毫米, 变速箱改为 ZF 公司的 SSG46 型, 操纵装置改为 MAN 公司的产品, 并对冷却装置和进气口进行了改进。

这几种坦克加上原来的预生产型, 均参加了对波兰的闪击战, 但在战斗中, 波军的反坦克枪很容易击穿 II 号坦克薄弱的装甲。因此, 前线部队强烈要求装备部门加强坦克的装甲。1940 年, 70% 的 II 号坦克都在炮塔、车体正面增加了 20 毫米厚的附加装甲, 到了苏德战争爆发时, 剩下的 30% 的 II 号坦克完成了这一工作。

在波兰战役中, 车长只有一个很小的观察缝。进攻法国时, 这一问题仍然没有得到解决。从 1940 年 10 月起, 所有的坦克都换装了新的车长潜望镜组件。



II号c型坦克。c型是最后一种II号坦克的预生产型，正式将负重轮改为每侧5个大负重轮，并形成了今后II号坦克的布局。



战场上的II号坦克c型，履带已经断开。

II号坦克d、e型

II号d、e型是专为骑兵部队执行侦察任务而研制的。车体、上部车体和行进装置的设计完全不同于II号系列的其它型号。在上部车体前装有两个观察镜，分别供驾驶员和无线电操作员使用。在该车上，德国第一次尝试使用扭杆挂装置和双缘负重轮，而且它有4对大直径负重轮。另外还取消了上面的托带轮，并改用单锁履带。

d、e主要装备轻装师的坦克部队，但由于性能不佳，仅装备了一个坦克营。在进攻波兰时，这个坦克营参加了战斗。到德军入侵法国之前，该车就已经从前线部队全部撤装，并被改装成喷火坦克。

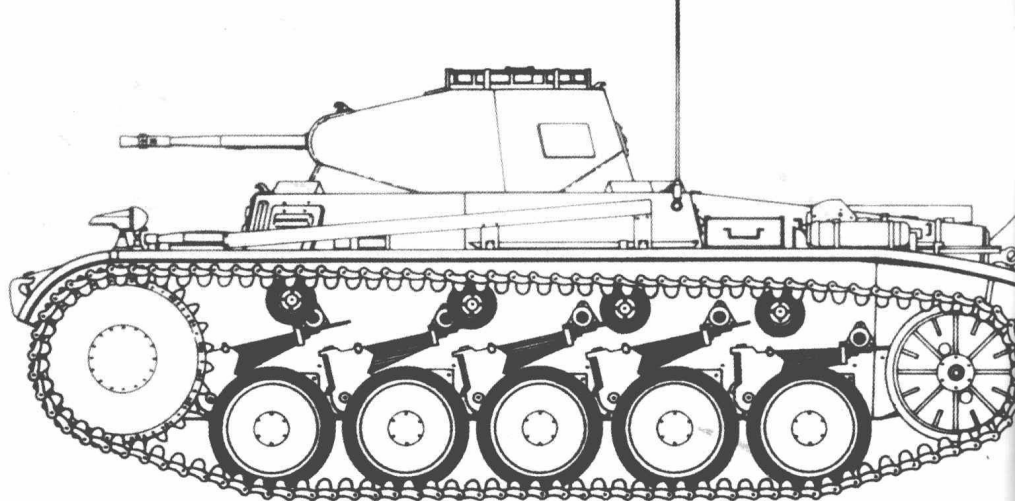
从后来统计的喷火坦克的数量来看，II号d/e型坦克在波兰战役中几乎没有任何损失。

II号坦克f型

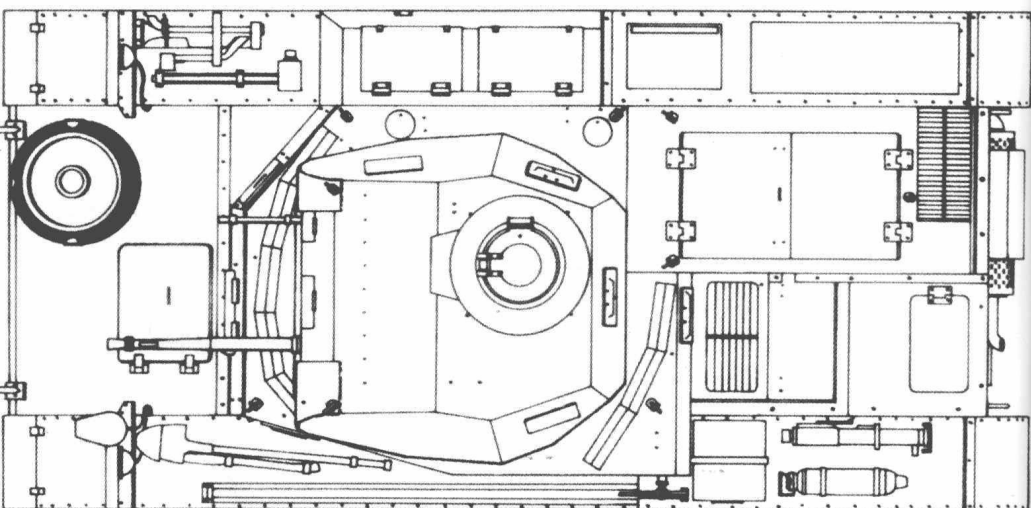
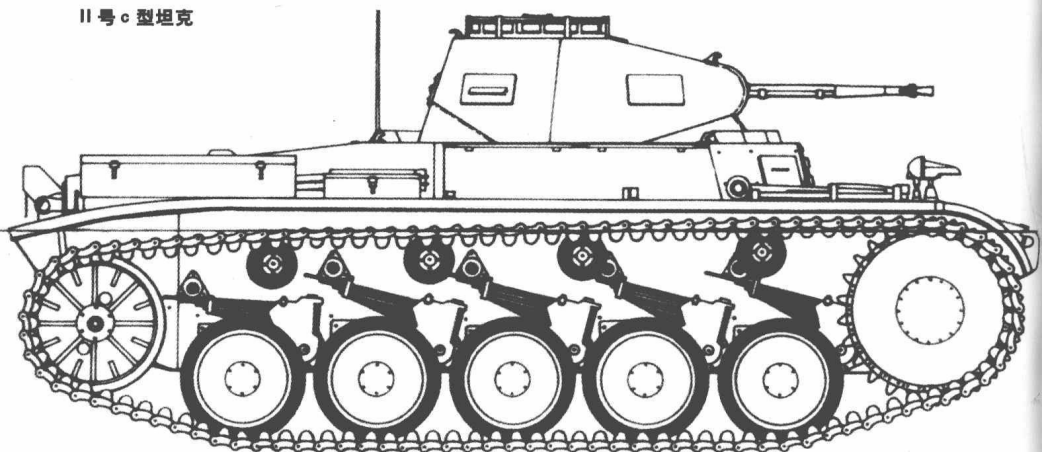
II号f型是c型的后续生产型，本来最初并不打算投产，但由于1941—1942年间德军装甲师数量的膨胀，使部队对坦克的需求大为增加，而III号和IV号坦克的生产数量不足，所以必须重开II号坦克的生产线以应急需。

在1942年6月，德军决定在II号坦克的底盘上安装Pak40型75毫米火炮。命令下达后，50%的II号改装成了自行反坦克炮。1942年12月，FAMO公司完成了最后15辆的f型生产之后，便开始了将II号坦克改装为自行火炮的工作。

f型将车体前面的弧型装甲板改为35毫米厚的方形装甲板，上部车体前面也设计成和车身等宽的30毫米厚扁平装甲板。在行进装置上，采用了新的诱导轮。相比之下，f型的主要装甲已经比早期型厚了许多，车长的潜望镜已经成为了德国坦克的标准装备。



II 号c 型坦克



II 号喷火坦克

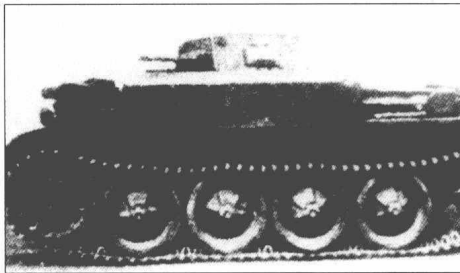
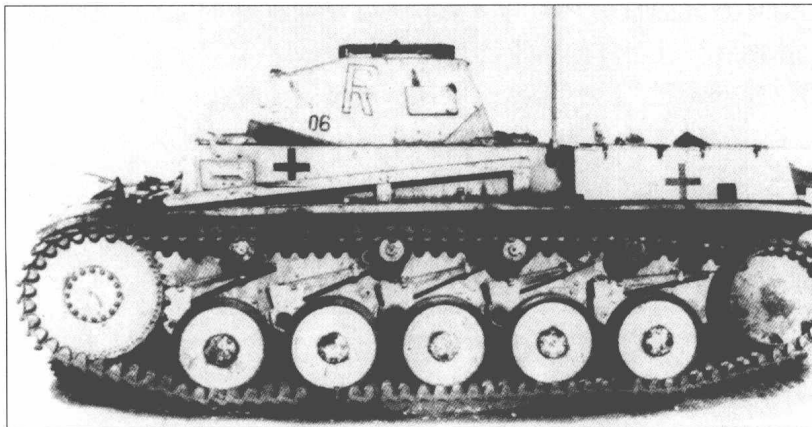
早在1939年，德国国防军就需要一种装喷火器的装甲车，用以从近距离上消灭敌方碉堡或防御工事。1939年1月21日，军方下达了将II号d型的90辆预生产型改装成喷火坦克的订单。正式生产开始于1940年5月。第二批150辆的生产命令于1941年8月下达，但只有65辆在1942年3月完成，因为当时德军急需底盘来改造76毫米自行反坦克炮。

II号f型的底盘同d、e一样，炮塔被一个装机枪的小炮塔取代，喷火器装在上部车体前的基座上。

该车首先于1941年6月在苏德前线服役，当时它们所组成的坦克营正在进行近距离战斗的训练。战斗中，由于薄弱的装甲和油耗较高的问题阻碍了它们的发挥，营一级的编组方式对这种坦克来说实在太大了，1942年初，这些喷火坦克又被改成了自行反坦克炮。

II号f型坦克

下两图：非常罕见的II号喷火坦克照片。可以轻易看出这一型坦克的炮塔非常小。



II 号坦克 g 型

II号g型侦察坦克的主要设计思想是增加坦克的最大速度。1938年6月18日，德国要求MAN公司发展底盘，戴姆勒·奔驰公司研制炮塔和上部车体。订单要求首批生产72辆预生产型，并在1940年10月转入量产。首辆原型车在于1939年底完成，但由于过多的修改，拖延了生产，最后整个订单仅完成了12辆。

II号g型侦察坦克采用了5对互相交错排列的负重轮。同其它几型一样，也采用了箱形前车体，但没有舱盖。驾驶员和无线电操作员通过车体顶部的舱口进入车内。

没有有关该坦克在前线部队服役的记录，但后来有27个该坦克的炮塔被作为碉堡使用。



II 号 j 型坦克

II 号 j 型坦克的主要特点是增强了装甲的防护能力。1939 年 12 月 22 日下达生产预生产型的订单，但最终只完成了 22 辆。

II 号 j 型坦克的行进装置与 II 号 g 型侦察坦克一样，但加强了结构以支撑更重的车体。驾驶员和无线电操作员通过车体中部侧面的圆形舱口进入车内。

1943 年，有 7 辆 II 号 j 型坦克进入东线的德军第 12 装甲师服役。1944 年还发现 1 辆 II 号 j 型坦克被重新改装成装甲抢修车，不过并没有列装的证据。



战场上的II号坦克。虽然性能不是很出众，但是在战争初期，该型坦克活跃在西线的各个战场。

II号h型和m型坦克

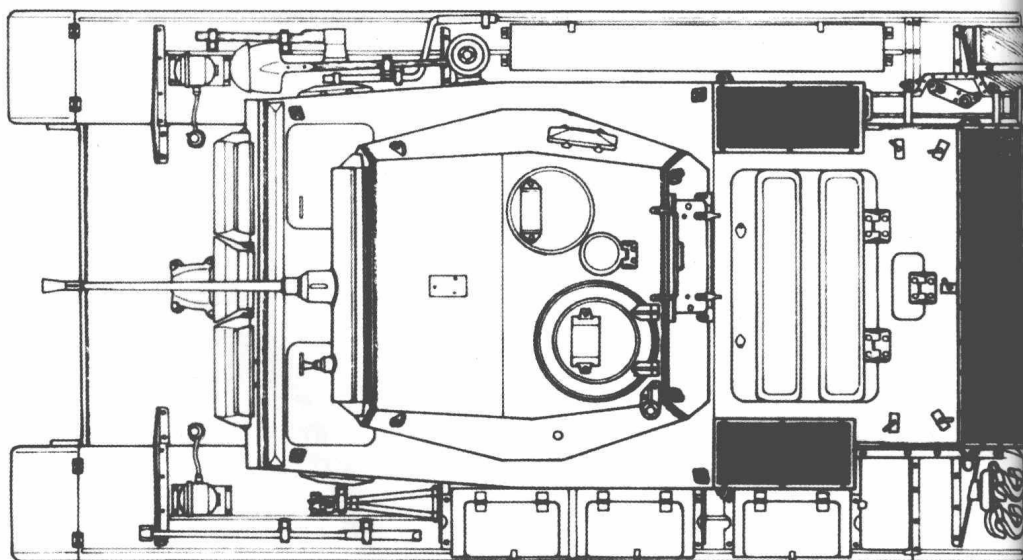
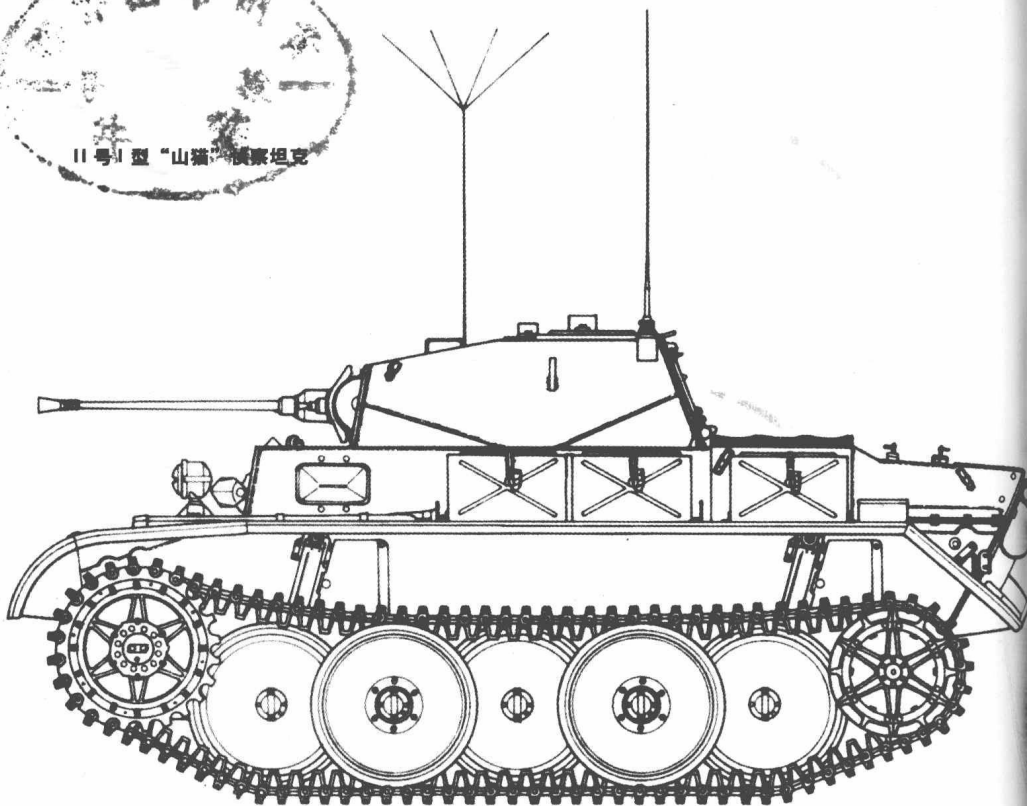
II号h型坦克是VK901的生产型，主要增加了侧装甲，并更换了传动机构以增加车速。1942年3月，在该坦克上用38(t) nA的变速箱替换原有坦克采用的SSG48变速箱。

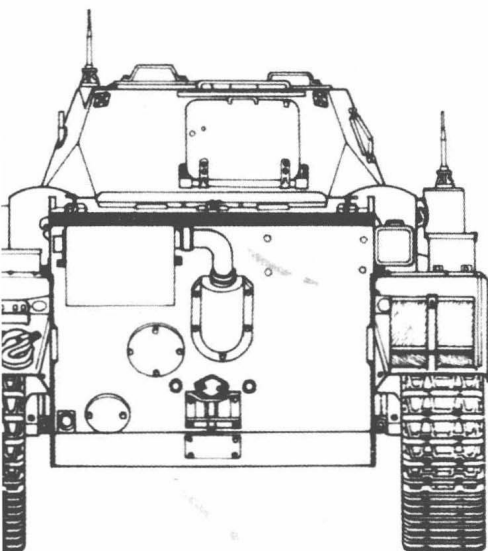
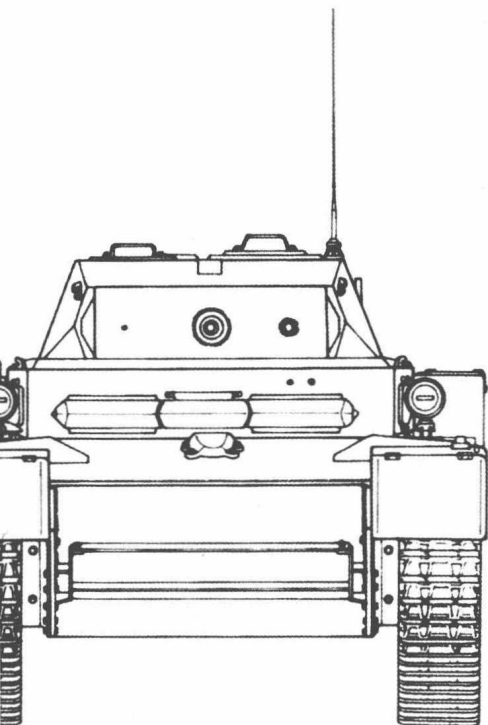
II号m型坦克原计划安装1门50毫米炮，但后来还是装了一门KWK38型20毫米炮。这种武器后来也安装在h型上。

II号h型和m型这两种车基本上都与I型一样，区别仅在于装甲厚度不同而已，其他基本上是一致的。

在装甲的厚度上，II号m型坦克加厚的主要原因还是在于日趋严峻的战场形势。

11号II型“山猫”履带坦克



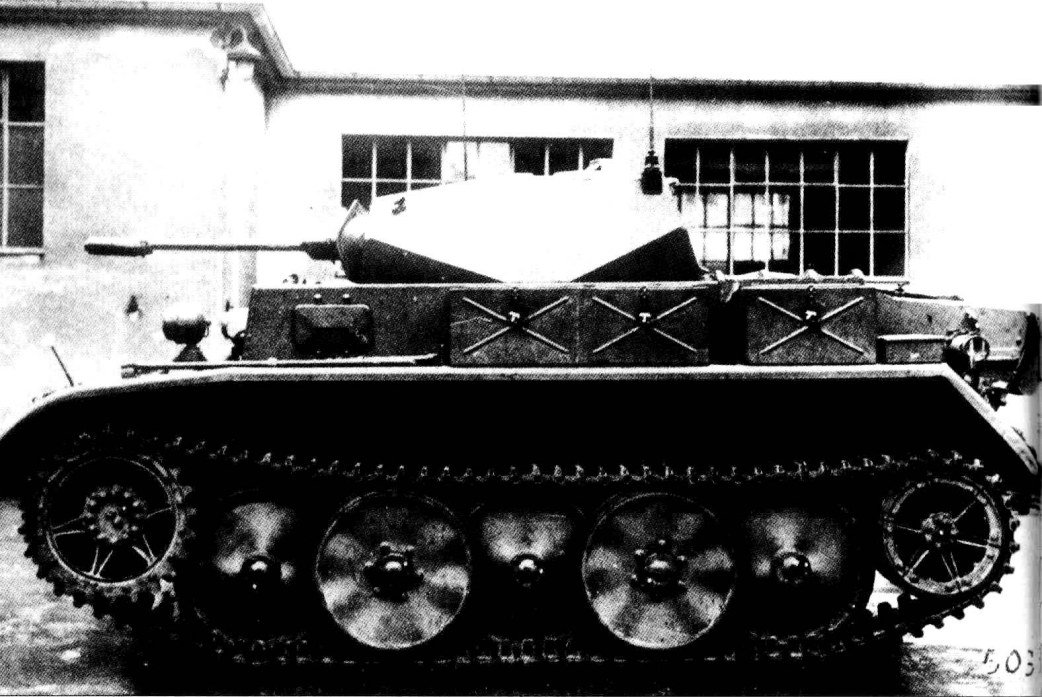


II号I型“山猫”坦克

从1939年12月起，克虏伯公司开始了一系列项目发展专门的战场侦察坦克，开发了VK901、VK903、VK1601、VK1301等，但这些项目最终都取消了。作为这些发展的延伸，生产了AusfJ (VK1601) 和 AusfH (VK903)。在1943年，7辆VK1601 (AusfJ) 装备到东部前线的第12装甲师，1944年，其中一辆被改装为抢救车辆。在1944到1945年，还有几辆相同的车型装备到116装甲师的抢修部队。这些侦察坦克的设计最终导致了“山猫”出现。

“山猫”是一种全履带快速侦察坦克，1939年4月15日开始研制，1942年8月开始生产。第一辆试验车完成于1942年4月，最初计划生产800辆，前100辆装20毫米炮，剩下的装50毫米炮。但是由于50毫米炮没有生产，因此在最终完成了100辆20毫米炮型后停止了后续车的生产。

“山猫”装有一个较大的炮塔，这是它与其它II号坦克最大的不同。其主要装备装甲师的装甲侦察营，在东线和西线一直使用到战争结束。



“山猫”侦察坦克，以高速和高机动性而活跃于战场的最前线，但是由于重量过轻，装甲薄弱，以及火力太弱，很快就被淘汰了。不过在战争初期，由于西线盟军并没有大量装备长身管的高初速火炮，而“山猫”又凭借其出色的速度性能，使其暴露在空旷地域的时间短，因此并没有受到很大威胁。

与上图为一辆车，均是1942年进行VK1301改装的全装备资料照片。这次改装主要是更换了新型的拖带轮，加装油箱的数量，以及一些车体外挂配件。改动并不是很大，但是速度由80公里/小时提高到了83公里/小时。

