

火力凶猛机枪

HUOLI XIONGMENG JIQIANG



知书达礼

zhishudali 典藏

- 最翔实的记录
- 最精美的图片
- 最详细的解说
- 最震撼的冲击

大调查



北方联合出版传媒(集团)股份有限公司



万卷出版公司

科学新视野

KEXUEXINSHIYE

科学新视野

»»

火力凶猛机枪大调查



北方联合出版传媒（集团）股份有限公司

 万卷出版公司

© 崔钟雷 2010

图书在版编目(CIP)数据

火力凶猛机枪大调查 / 崔钟雷编. —沈阳: 万卷
出版公司, 2010.6
(科学新视野)
ISBN 978-7-5470-0999-4

I. ①火… II. ①崔… III. ①机枪 - 世界 - 少年读物
IV. ①E922.14-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 095907 号

科 学 新 视 野



出版发行: 北方联合出版传媒 (集团) 股份有限公司
万卷出版公司
(地址: 沈阳市和平区十一纬路 29 号 邮编: 110003)

印 刷 者: 辽宁星海彩色印刷有限公司

经 销 者: 全国新华书店

幅面尺寸: 160mm × 215mm

字 数: 100 千字

印 张: 5

出版时间: 2010 年 6 月第 1 版

印刷时间: 2010 年 6 月第 1 次印刷

责任编辑: 周莉莉

策 划: 钟 雷

装帧设计: 稻草人工作室 

主 编: 崔钟雷

副 主 编: 杨黎明 刘志远 于晓蕊

ISBN 978-7-5470-0999-4

定 价: 15.00 元

联系电话: 024-23284090

邮购热线: 024-23284050/23284627

传 真: 024-23284448

E-mail: vpc_tougao@163.com

网 址: <http://www.chinavpc.com>

FOREWORD F 前言



科学知识的积累与发展需要每一代人进行坚持不懈的努力，当今世界衡量一个国家与民族的综合竞争实力的高低，很大程度上要归结到本民族科学知识的持续发展力上。

青少年是民族的希望与未来，也是科学持续发展力的根本源泉。在新的知识信息时代，他们从小学习知识，培养特长爱好，开阔眼界，积累经验，为长大后向科学进军奠定一个良好的基础。

鉴于此，编者通过大量的收集与筛选，精心编纂了《科学新视野》系列丛书。本丛书涉及广泛，涵盖宇宙、地理、动物、植物、科技、军事、历史、文化等诸多方面的基础知识与该学科的最新发展成果和动态。本丛书所选资料翔实新颖，文字简洁生动，体例分类细致入微，通过具体的数据、精美的图片与简洁易懂的准确图说来调动读者的阅读积极性并启发他们的想象力，从而使读者能够快乐阅读、轻松学习。

作为编者，我们衷心希望本套丛书能为青少年读者带来求知上的便捷，以利于他们汲取知识，开阔视野。

目 录

轻机枪

美国 M249 轻机枪	8
美国 斯通纳 63型系列机枪	11
德国 HK MG4 轻机枪	14
比利时 Mk48 MOD0 轻机枪	16
比利时 Mk46 MOD0 轻机枪	18
奥地利 施泰尔 AUG-HBAR 轻机枪	20
以色列 IMI 内盖夫 轻机枪	22
以色列 IMI Dror 轻机枪	24
南非 SS-77式 7.62毫米 轻机枪	26
中国 95式 轻机枪	28
俄罗斯 RPK-74 轻机枪	30

德国 MG13式 轻机枪	32
英国 L86A1 轻机枪	33
捷克 ZB-26 轻机枪	35
新加坡 阿尔蒂马克斯 100式轻机枪	37
美国 约翰逊 M1941/1944式 轻机枪	39
俄罗斯 DP/DPM 轻机枪	42
德国 HK23/HK13 轻机枪	44
丹麦 麦德森M50式轻机枪	46
日本 大正11式轻机枪	48
意大利 布雷达 6.5毫米轻机枪	50
法国 哈奇开斯 M1922式8毫米 轻机枪	52





俄罗斯 RPD 轻机枪 53

英国 刘易斯式轻机枪 55

英国 布伦式轻机枪 57

重机枪

美国 米尼岗 M134式7.62毫米
机枪 60

美国 XM312 重机枪 62

美国 XM-214型重机枪 64

美国 勃朗宁 M2HB 重机枪 66

俄罗斯 NSV型重机枪 68

中国 W95式重机枪 70

英国 维克斯 MK1 重机枪 72

俄罗斯 DShK 重机枪 74

俄罗斯 郭留诺夫 SG43 重机枪 76

美国 勃朗宁 M1919A6 重机枪 78

美国 勃朗宁 M1919A4 重机枪 80

美国 M1917式勃朗宁重机枪 82

法国 M1914 哈奇开斯重机枪 84



俄罗斯 马克沁 M1910 重机枪 86

美国 加特林重机枪 87

美国 马克沁重机枪 89

通用机枪

美国 M60 通用机枪 92

德国 MG42 通用机枪 94

比利时 MAG 通用机枪 96



目 录

中国 CQ7.62毫米通用机枪	98
德国 MG34式通用机枪	100
俄罗斯 AEK-999 通用机枪	102
俄罗斯 PKP 佩彻涅格 通用机枪	104
德国 HK21 通用机枪	106
俄罗斯 PK/PKM 系列通用机枪	108



榴弹机枪

美国 XM307 自动榴弹发射器	112
美国 MK19式榴弹发射器	114
德国 HK GMG 自动 榴弹发射器	117
南非 MGL40毫米榴弹发射器	119





轻机枪

(QINGJIQIANG)

19 世纪末至 20 世纪初,由于战争的不断演变,人们发现原有笨重的机枪不再适应当时的战场,于是人们研制出一种能够随步兵在行进间实施火力支援的机枪。这种机枪在战争中发挥着重要的作用,并逐渐形成了一个庞大的家族。

美国 M249 轻机枪

型号: M249

口径: 5.56 毫米

枪长: 1 040 毫米

M249 轻机枪是以比利时 FN 米尼米机枪为原型研制成功的, 又称为班用自动武器, 它发射 5.56×45 毫米口径北约标准弹药, 是一种小口径、高射速、轻巧的轻机枪。美军在 1980 年举行的班用自动武器评选时, 参选的 FN 米尼米命名为 XM249, 其后于 1982 年 2 月 1 日正式装备, 并成为 M249 班用自动武器。目前, 已有三十多个国家采用 M249 机枪。





性能比较

M249 机枪可在持枪人员站立时或行进中射击,也可架设于火力阵地上,作为美军的班用自动武器,在战时可提供密集、强大的火力支援。M249 与 M60 机枪相比,它只需要单兵操作及维护,而 7.62×51 毫米口径的 M60 机枪则需要 2 人~3 人才能提供火力支援;M249 重量较 M60 轻,且 5.56×45 毫米口径的弹药重量也比 7.62×51 毫米口径的弹药轻,携弹量大大增加。M249 装备有折合式两脚架,也可使用固定的 M2 三脚架,其枪托和枪管可选择更换,改进或升级后的 M249 还可以通过导轨加装其他装备,如激光指示器、瞄准镜等战术配件。

M249 机枪的故障率低,并且可通过调节导气管直径来改变导气量以保持射击稳定,枪管的更换较 M60 机枪更加方便,机框内具有枪管对正的功能。此外,由于它采用两用供弹系统,即使原有





M249 轻机枪口径小、射速快、携带便捷,是备受美军信赖的机枪型号。

弹链用尽,也可以换装 M16 突击步枪的 30 发弹匣或特制的

M249 米尼米机枪 100 发弹鼓继续射击。虽然 M249 机枪的可靠性备受信赖,但它的设计仍然存在一些问题,曾参与过阿富汗战争及伊拉克战争的美军士兵指出:M249 射速较高,重心偏后,抵肩射击时难以控制;早期型 M249 机枪的双脚架在收起时影响前护木的整体形状,不能舒适地拿稳,放下双脚架后又影响近战的灵活性;较长的枪管在近战中也缺乏灵活性;在装上 M16 突击步枪的弹匣射击时,供弹太快,故障率高;200 发装弹链因过长而容易断裂,表现不如 100 发弹链可靠。

M249 衍生型

经过不断的改进和升级,M249 机枪发展出许多带有不同特点的衍生型机枪,如伞兵型 M249 机枪,其枪管较短、枪托可伸缩;车载型 M249 机枪,可装备在悍马车顶部;M249 P.I.P.为后期型的 M249,采用固定塑料枪托和 PIP 改进系统,枪托内装有液压后坐缓冲装置;M249E4 机枪,装备于美军特种部队,机枪轻量化,并有 4 条 RIS 导轨,采用短枪管和可伸缩枪托。



枪重: 6.85 千克

弹容: 200 发 / 30 发

有效射程: 880 米

美国 斯通纳 63型 系列机枪

型号: 斯通纳 63 型

口径: 5.56 毫米

枪长: 1 020 毫米

发展历程

1962 年, 斯通纳设计出一种新型轻机枪, 最初名称为 M69W, 其口径为 7.62 × 51 毫米, 该机枪的特点是采用通用机匣, 并通过更换不同部件在轻机枪和步枪之间进行转换。不久, 斯通纳对其稍作改进后, 重新命名为斯通纳 62 型。由于受到 M16 的影响, 1963 年斯通纳完成了小口径型的设计, 并命名为斯通纳 63 型机枪。



斯通纳 63 型系列机枪是野战部队适应战场战术变化的有力保障。



1963 年 8 月, 斯通纳 63 型机枪开始交付美国海军陆战队进行试验, 经过大约 6 个月的实战试验后, 参与试验的队员对斯通纳 63 型机枪的印象较好, 当时的海军陆战队驻越南部队司令官, 即后来的海军陆战队副司令赖维·沃尔特上将极为推崇斯通纳 63 型, 并向五角大楼申请订购更多的斯通纳 63 型, 但并未获得批准。

斯通纳根据参与试验者的反馈意见, 对斯通纳 63 型作出相应的改进, 并于 1966 年 8 月将其重新定型为斯通纳 63A 型。



斯通纳 63 型机枪上的
照门组可调风偏，与 M16A1
的照门类似。瞄具可翻转。

斯通纳 63 型机枪
的表尺为立框式，刻度
从 200 米 ~1 000 米，
每 100 米有一个分划。

把 100 发方
形塑料 M249 弹
箱挂在斯通纳 63
型机枪上，弹箱
挂架有封闭弹链
供弹路线活盖。

斯通纳 63 型系列机枪受到海军陆战队和海豹突击队的喜爱，而没有获得正式采用的原因主要与陆军对它的看法有关。当时海军陆战队的后勤供应是由陆军器材司令部负责的，而陆军器材司令部决定把 6×45 毫米口径作为下一代轻机枪的发展方向，集中力量研制和试验 6 毫米 XM732 口径的罗德曼无托轻机枪。在这样的压力下，斯通纳决定把 63A 也改成了可发射 6 毫米 XM732 钢壳弹的机枪，并与罗德曼机枪同台比拼，但可惜的是斯通纳机枪最终失败了。

远销海外

1967年,荷兰NWM公司获得斯通纳63A北美以外地区的销售权。该公司于1969年推出了稍作改进的斯通纳63A1系列,但该公司从没有生产过任何斯通纳63系列,他们只负责把枪出口到欧洲国家。

设计思想

斯通纳63型系列机枪的模块化设计思想是为野战部队提供一种可根据战场变化作出改变的全能武器,使得加工制造和后勤供应大为简化。在当时,这种设计思想受到了质疑,因为在战场上改装枪型不是一件容易的事情,一个士兵通常只精通一种主要武器,而且不可能背着一大堆改装配件上战场。另一方面虽然这种通用武器系统能方便生产和减少后勤管理的压力,但其成本也较高,而且结构复杂,使用和维护都有极高的要求。此外,很多人对装备这种全系列的武器系统持有强烈的反对意见。

为了便于转换成不同的型号,斯通纳63型系列的枪管都具有快速更换功能。



斯通纳63型武器系统的特点是采用通用机匣,并通过更换部件,在机枪与步枪之间灵活转换。



枪重: 5.31 千克

弹容: 150 发

射程: 300 米 / 500 米

型号: MG4

口径: 5.56 毫米

枪长: 1 225 毫米

德国 HK MG4 轻机枪

MG4 轻机枪原名为 MG43, 在正式装备德国军队后改称为 MG4, 以取代 MG3 轻机枪。该机枪的设计主旨是打造一款轻型、左右手皆可操作的轻机枪。

MG4 轻机枪可通过导轨加装各种战术配件, 配备三脚架后可提高射击

精度。此外, MG4 轻机枪也是德国未来士兵系统的一部分。目前, MG4 有三种型号: 标准型 MG4、出口型 MG4E 和短枪管出口型 MG4KE。

结构特征

MG4 轻机枪与 FN 米尼米或 M249 相似, 采用导气回转式枪机, 枪托亦可折



叠,但弹壳在机匣底部排出。MG4 轻机枪的导气装置位于枪管下方,枪管可以快速拆卸和更换。MG4 轻机枪的供弹方式为弹链供弹,弹链可装在塑料弹箱中随枪携带,弹链从左向右送入机匣,而空弹壳则通过机匣底部的抛壳口抛出。

MG4 轻机枪只能进行全自动射击,发射 5.56×45 毫米子弹。该机枪的枪机很像 FG42 机枪,采用两个对称的闭锁突笋,但没有 FG42 机枪的枪机预转动动作。开闭锁凸轮是类似 M16 那样分离的圆柱形,凸轮槽是二次曲面,这样可以弥补缺少枪机预转动作的缺点。

MG4 有 3 倍率光学瞄准镜,瞄准镜中有各种瞄准距离分划和测距分划。此外,还可安装热像仪等瞄准装置。

MG4 轻机枪配有可折叠的两脚架,并且枪身上有标准的 M2 式轻型三脚架和车载射架接口。其塑料枪托可向左折叠,折叠后不影响机枪的操作。

MG4 轻机枪的机匣顶部有皮卡汀尼导轨,机械瞄准具的照门座就安装在导轨上,但一般不需要拆卸。表尺射程可达 1 000 米,准星位于枪管上,不用时可向下折叠。可折叠的拉机柄位于机匣右侧,保险杆位于握把上方,左右手均可操作。

枪重: 8.15 千克

弹容: 100 发

初速: 920 米/秒

型号: Mk48 MOD0

口径: 7.62 毫米

枪长: 1 003 毫米

比利时 Mk48 MOD0 轻机枪

Mk48 轻机枪的枪管可快速更换, 枪体上有一个提把, 可用于卸下灼热的枪管。



该枪枪体可安装光学瞄准镜, 且重量很轻, 便于携带, 还可在巷战中灵活运动。

根据美国海军特种部队在 2001 年提出的一项名为 LWMG 的轻武器计划的要求, NSWC 中心与 FNMI 签订合同, 由 FNMI 将 5.56 毫米 Mk46 MOD0 轻机枪放大成 7.62 毫米的轻型机枪。

因 Mk43 MOD0(M60E4)机枪的可靠性不足, 海军特种部队的使用者对该枪表示不满, 因此 USSOCOM 在 2001 年 3 月 21 日批准了 7.62 毫米 LWMG 计划。用 Mk48 MOD0 取代了 7.62 毫米口径的 Mk43 MOD0(M60E4)机枪, 2001 年 9 月 27 日, Crane 中心正式向 FNMI 提出要求, 并在 2002 年 3 月 1 日正式接受 FNMI 提交的样枪。

“兄弟”机枪

7.62 毫米口径的 Mk48 MOD0 并不是 7.62 毫米口径 M240/MAG58 的特种作战的改进型, 而是 Mk46 MOD0

