

МИГ—23МС 飞机

检查、维护规程

“Б” 型

第一部分 飞机和发动机

航空工业部第六〇一研究所

一九八四年十二月





30227512

МИГ—23МС 飞机

检 查、维 护 规 程

“Б” 型

第 I 部分

飞机和发动机



航空工业部第六〇一研究所

一九八四年十二月

航空部

Единый регламент
технической эксплуатации

№23МС

Вариант "Б"

часть I

Авиационное, оборудование

(на английском языке)

8/41892 -П4

出版说明

根据使用单位要求，我们翻译了“МИГ—23МС飞机的检查、维护规程”这几本小册子。该书主要介绍了МИГ—23МС飞机在各种飞行准备中所进行的检查、维护工作内容、程序以及МИГ—23МС飞机的定检工作内容，对МИГ—23МС飞机进行地面检查、维护工作应遵循的安全规则。它对了解苏联现代歼击机特别是对可变后掠机翼飞机的使用维护特点、安全规则、定检内容等，对我机改善使用维护性设计，提供航空部队对飞机使用维护的经验等都有一定的参考价值。对今后编写我机的“检查、维护规程”也会起到一定的借鉴作用。

为尊重原文格式，译文仍分四个分册单独印刷发行。内容见本书的刊头语。

本书可供空军使用单位、大专院校及科研设计有关单位参考。

“第一部分——飞机和发动机”，由云梦东、田德利、吴宏猷、张德魁、许开明五位同志翻译。

“第二部分——飞机军械”，由许开明同志翻译，郭春圃同志校对。

“第三部分——无线电和雷达设备”，由吴宏猷同志翻译，云梦东同志校对。

“第四部分——航空设备”，由云梦东同志翻译，吴宏猷同志校对。

最后由外机研究室云梦东同志进行了全面审校定稿。

在此向对本书在译、校、抄写、描图过程中给予帮助过的同志们表示衷心的感谢。

由于我们水平有限，书中错误和不妥之处在所难免，欢迎同志们批评指正。

译者

一九八四年十二月

本检查、维护规程由四部分组成，做为独立的文本发行：

I 部分——飞机和发动机。

II 部分——飞机军械。

III 部分——无线电和雷达设备。

IV 部分——航空设备。

本规程规定了飞机在各种飞行准备期间进行检查和维护工作的范围并给出这些工作的项目。

目 录

概述	(1)
安全规则	(10)
飞行准备	(16)
预先准备	(16)
检验检查	(16)
每 25 ± 5 飞行小时维护中所进行的工作(总检查)	(27)
飞行前准备	(29)
飞行前的检查	(29)
再次飞行	(34)
待飞区检查	(35)
飞行后的工作	(38)
定期维护工作	(41)
第一次 5 ± 1 飞行小时后	(41)
第一次 10 ± 2 飞行小时后	(41)
第一次 25 ± 5 飞行小时后	(41)
每 50 ± 10 和 100 ± 20 飞行小时之后	(42)
飞机存放期间内进行的工作	(74)
附录 I	(75)
附录 II	(87)
附录 III	(100)
附录 IV	(101)
附录 V	(107)
附录 VI	(108)

概 述

1. 当在飞机上实施各种准备工作，检查和定期维护工作时，一定要遵守这个现行的规程、飞机使用说明书以及由制造厂发出的通报。

2. 为了确保飞行中航空装备的高度可靠性，避免故障飞行及不良准备的飞机，制定了航空装备下列各种飞行的准备和技术状态：

- 预先准备；
- 飞行前准备；
- 再次飞行准备；
- 飞行后工作；
- 定期维护时间间隔内应进行的工作；
- 定期维护；

——在存放期间飞机所进行的工作。因为飞机的各种准备和定期维护工作的范围和次数已由本规程规定，所以，除特殊命令批准以外，减少确定的工作范围或者减少准备工作和延长定期工作都是不允许的。

在不利的机场条件下（极度潮湿、灰尘等）或者在个别装置紧张工作的情况下（例如：长期运转、大量射击或发射），该装置主任工程师有权发出在所有或个别设备装置上进行附加工作或定期维护工作时间提前的指令。

3. 预先准备是飞机飞行准备的基本工作。此项准备工作在每个飞行日的前一天完成。在两个飞行日（夜）之前允许进行一次预先准备。在飞行取消或者延期的情况下，对于不多于七个日历天的预先准备工作被认为是有效的。

预先准备包括下列内容：

——检验飞机的检查并排除在检查时所发现的故障；

——调整、维修（润滑、清洗）和与飞机飞行准备有关的其他工作；

——飞机弹药的准备；

——填写技术记录

4. 飞行前按飞行日（夜）所执行的任务立即进行飞行前准备并包括下列内容：

——飞机的飞行前检查；

——检验飞机的充填，如果必要，用燃油、滑油、特种液体和气体添加飞机系统；

——飞机装载弹药

——在飞机上安装可拆卸的设备；

——根据飞行任务检验飞机的飞行准备

在飞行之前发动机应由飞行员试车（如果维护人员没做此项工作的话）。如果飞行是经常地不间断地进行，除一些特殊的原因要求发动机较多次数的地面试车以外。维护人员最少在10天以内对发动机试车一次。在发动机试车时对飞机设备、仪表和系统进行功能检验。

5. 待飞期间根据完成的飞行任务在每次新的飞行之前进行再次飞行准备包括下列内容：

——飞机待飞区检查；

——排除在飞行前和检查期间已暴露的故障；

——检查飞机带的燃油，滑油，特种液体和气体；

——飞机装载弹药；

——在飞机上安装可拆卸的设备；

——检验按飞行任务准备完毕的飞机；

在试车开始之前务必得到飞行员对飞机发动机，系统和设备在空中工作的评论。

6. 在每个飞行日结束后和解除战备值班时进行飞行后工作（不管是否已进行了警戒飞行）。

飞行后工作包括下列内容：

——飞机飞行后检查；

——在飞行和检查期间暴露出来的故障的排除；

——对飞机加注燃油、滑油，特种液体和气体，要切记没有经过飞行后检查的飞机是不可用的。

7. 在定期维护的时间间隔内，每 25 ± 5 飞行小时要进行工作，这些工作包括检查和检验在飞行准备时没有列入的项目。

8. 在由飞行时间确定的周期内，同时进行机体、发动机、军械、无线电、雷达和航空设备的定期维护即： 50^{+10}_{-5} 飞行小时后进行50小时维护工作、 100^{+20}_{-10} 飞行小时后进行100小时维护工作， 200^{+40}_{-20} 飞行小时后进行200小时维护工作。

总的工作时间从零或者从上一次100小时维护工作算起。最后一次中修以后，第一次50小时和100小时维护工作时间从飞机离开修理厂后积累的飞行时间计算。在飞机修理工序中应适当说明在发动机上完成的维护工作。

在飞机200飞行小时的工作与100小时的维护工作，同时进行。

9. 在停放期限内飞机停放期间的定期维护工作按照

“飞机停放期间进行的工作”一节执行。

10. 在飞机上开始定期维护工作之前一定要卸掉各种军械，按照检查的范围检查飞机，检查飞机缺陷和测定磨损量及其它校正工作。

在飞行时和在维护工作中所暴露的每一个故障都要找出它的原因并排除。在检查工序结束之前禁止进行维护工作和排除故障。

11. 飞机上的各种工作用耐用的并打有标记的工具和规定使用的试验器具和检验设备及由各自的说明书规定的装置和台架来完成。试验和检验设备，装置和台架必须维修良好，决不使用在规定的期限内没有检验的试验和检验设备。

机务工作在开始和结束时一定要检查工具和器具。

12. 机械师的任务是监督修理和调整工作，以及排除在检查和开始检查之前及在维护过程中暴露的故障。

13. 维护工作完成后，必须由各专业技术人员按检验检查的范围来检验飞机。

14. 开始检查和维护工作以前，必须清洁飞机、发动机和军械装置的外表面及雷达和无线电、航空设备及它门的接线，清除上面的污物、灰尘、冰、霜和润滑油液等。

15. 使用带水的刷子或者擦布把蒙皮上的污物清洗掉。

16. 用温水或者冷气把飞机蒙皮上的冰除掉，要注意冷气温度不超过80℃。

警告：决不允许对着燃油箱隔舱上的蒙皮敲击。飞机蒙皮冻结的复盖物只能靠暖空气加热方法清除。

17. 在飞机上进行维护工作时，在没有穿去掉灰尘和污物的专用鞋袜，除非加装专用的机翼行走设施，不允许在飞

机蒙皮上行走。

18. 在接触蒙皮处，如果没有垫柔软的材料或没有用橡皮保护，禁止把工作梯和其他地面设备直接接触飞机蒙皮。

19. 短时间拆下发动机和飞机附件，然后再装回同一飞机原处时，不能破坏带眼螺栓和连接拉杆的调整。

20. 按照润滑卡片润滑飞机另件和装置，只有下列装置和附件必须用下面列出的润滑油涂：

涡轮冷却器轴承用 ВНИИ—НП50—1—4Φ (GOST 13076—67) 润滑剂；软套中的钢索用 МК—8 油或者变压器油；在高温区紧固的螺钉螺纹用 УСС 石墨润滑剂。

21. 局部受轻微锈蚀的钢索用煤油浸湿的擦布和干布擦净，然后涂上 ЦИАТИМ—201 油膏。

22. 当沿下列封闭路线（图 1）步行时，必须按严格规定的次序检查飞机。

- (1) 机身头部。
- (2) 前起落架支柱和轮舱。
- (3) 右侧进气道。
- (4) 右侧机翼。
- (5) 右主起落架支柱和轮舱。
- (6) 机身右侧。
- (7) 机身腹部。
- (8) 尾翼。
- (9) 尾喷口。
- (10) 机身左侧。
- (11) 左机翼。
- (12) 左主起落架支柱和轮舱。
- (13) 左侧进气道。
- (14) 机身上部。

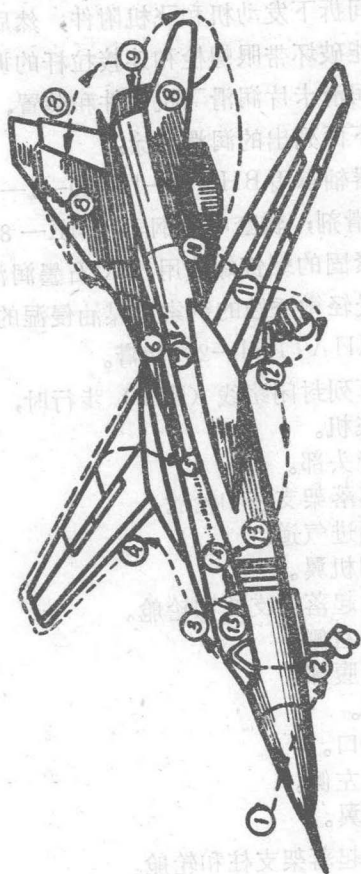


图 1 检查飞机的行走路线

(15) 座舱。

23. 飞机各项准备工作应该在飞行技术人员的监督下由飞机机械师和机械员来完成。

24. 在与系统维护(充装)和工作液面检验有关的飞机各项飞行准备中,飞机机械师应当查明飞机各系统被正确地维护了(充满了),关闭并可靠地锁定加注口盖、飞机燃油系统的量油尺孔口以及发动机滑油系统和A—23雷达冷却系统的注入口。

25. 每当拆开液压和燃油系统导管,更换它们的附件,AMT—10液压油或燃油放完和发现气塞时应当注满液压和燃油系统。

26. 在飞机上安装发动机的整个过程中,发动机燃油系统应当加满燃油。如果在发动机燃油系统中没有燃油,在燃油被放完之后应不迟于24小时要对其内部防护。

27. 在结冰情况下(大气温度从 2°C 到 -10°C ,并注意到下薄雾,雨或雨加雪时)地面起动发动机时保持连续观察进气道。如果在进气道表面结冰,即刻停止开车,并用热气清除冰层。

28. 从生产厂或修理厂接收的飞机,发动机或附件上的全部调节元件应被保险。

在做调整时要考虑到在附件履历本规定的附件调节元件的位置,每次调整之后应锁定调整元件,在附件履历本中关于元件调整的位置必须做相应的记录,并在飞机—(发动机)的履历本上,关于已完成的调整必须做记录。

29. 为了得到稳定的结果发动机作调整时,应当通过这些元件上的螺钉来改变所有调整元件的位置。如果需要拧松

调整元件到某一角度时，旋出它一直到具有大约一转的 $1/4$ 幅度的这个角度，然后拧入到这个幅度。如果调整元件具有固定的位置（由棘爪确定等）。使各自的幅度相当于大约 $1/4$ 转的这样的棘爪数。

30. 在飞机和发动机各系统排除泄漏以后，通过发动机开车来检验这些系统的密封性。

31. 如果飞机被撤消飞行超过30天，飞机和发动机必须按各自的说明书做3个月的油封，在油封和启封发动机之前，从ИДО—Д₂A传感器上断开P₂供压管路。

32. 在拆除工作中，附件上所有的孔和空腔、断开的导管和接头应当立即用专用堵塞或者聚氯乙烯薄膜包敷，注意防止工作液的损失。不准用木塞、纸、大麻和破布。

擦拭导管各端头和接头一定要用清洁的布。

33. 停放飞机的座舱盖应当用可拆卸的盖子保护。

34. 机载高压瓶的强度和密封检验试验应当根据各瓶子或它们的合格证在规定的期限内进行。

不准使用在确定的期限内没有做试验的瓶子。

35. 在定期维护程序中“预先准备”一节所规定的润滑程序也要完成。

36. 在飞机燃油和液压系统功能检验试验的装置中和充填飞机系统的装置中所用的各种工作液应检验正确的状态。

37. 起落架支柱减震器和液压蓄压器只能充氮气，不准充空气。

38. 装拆付油箱投放燃爆装置，检验燃爆装置打火释放控制系统，利用假弹点燃燃爆装置以及装拆灭火瓶退弹盖螺栓应该由军械技术人员来完成。

39. 安装和拆卸弹射筒、弹射座椅联合点火机构。抛盖机构、用假弹方法点燃弹射筒，检验弹射筒和打火机构的正确工作，在救生设备上的维护工作的完成应由救生设备技术人员来进行。要是点火装置偶然工作，必须把弹射座椅送到修理厂。

40. 弹射座椅燃爆弹、抛盖机构、稳定伞、灭火瓶、电雷管 $\Theta\Pi\Pi$ 、付油箱助投燃爆炸装置和弹射座椅点火药柱应该在规定的时间内更换。

注：弹射弹的使用寿命应从启封之日开始算起。应按照燃爆弹在飞机上安装的日期，启封的日期，弹的使用寿命期限，和生产日期以及弹的批次在飞机履历本的第1部份，做出关于弹的更换记录。

41. 每当进行任何与电气系统的插销接头的分解有关的工作时，检验它们的插座和插头。在定期维护工作中，除非必要时不要分解密封的接头。靠使用辅助插销接头的配合部份的引入管经由2PM和2PM Π 接头进行电路的连续试验。

42. 除用发动机开车测量干扰电平之外应仅由外部电源检验飞机设备的固有功能。

43. 对于进行的维护工作，部件，装置和附件的修理和更换应在飞机或发动机各自部件的履历本中做记录。没有进行定期维护工作的或者在飞机履历本上没有记载做过定期维护工作的飞机不允许飞行。

44. 应根据专门指示，在该规程中引入任何修正和变更并按批准文件规定，在“检查、维护规程的修正记录”（附录6）部份里写入。

安全规则

1. 在开始检查之前，在飞机上进行定期维护和其他工作时，采取安全措施防止静电通过机务人员放电、预防意外的发射、弹射座椅点火器机构的作动，付油箱投放、起落架收上、系统和电气附件的意外作动（接通）。并防止危及机务人员安全的任何其它意外性事故和导致航空材料的损坏。

为此，在取出座舱座椅之前要查明：

- (a) 飞机接地；
- (b) 在军械控制电路中电路断流器和开关已断开，点火按钮和装载投放按钮的触发防护装置被固定在装载位置，并由安全帽盖住装载应急投放按钮；
- (c) 在它们各自的弹射筒、装置和应答机自爆控制板上装好安全帽；
- (d) 用带红旗的适当的安全销插在付油箱投放装置的头部；
- (e) 起落架操纵手柄是在“DOWN”（放下）位置并限制起落架向收起位置移动的手柄限动器已转向下；
- (f) 机翼操纵手柄扇形区被装上一个安全盒子；
- (g) 在飞机驾驶杆上罩上保护盒，预防驾驶杆操纵按钮的损坏。

发动机起动前，要查明在扇形区上机翼转动操纵手柄的位置与机翼的位置相符。

2. 定期维护工作，特种检查，或排除故障完成以后，按地面专门的规定和准备的目的是在发动机舱口盖打开的情况