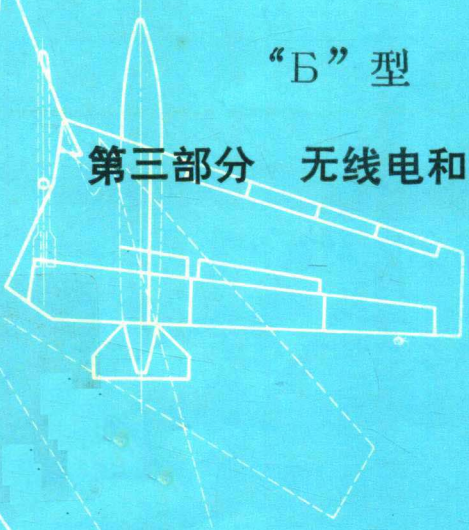
МИГ—23МС飞机

检查、维护规程

“Б”型

第三部分　无线电和雷达设备



航空工业部第六〇一研究所

一九八四年十二月

需要全本请访问 www.ertongbook.com

МИГ—23МС 飞机

检查、维护规程

“Б”型

第Ⅲ部分

无线电和雷达设备

航空工业部第六〇一研究所

一九八四年十二月

出 版 说 明

根据使用单位要求，我门翻译了“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。

由于我门水平有限，书中错误和不妥之处在所难免，欢迎同志门批评指正。

译　者

一九八四年十二月

本检查维护规程由四部份组成，以单行本发行：

Ⅰ部分——飞机和发动机

Ⅱ部分——航空军械

Ⅲ部分——无线电和雷达设备

Ⅳ部分——航空设备

需要全本请访问 www.ertongbook.com

目　　录

概述……（1）

检修飞机设备时应遵守的安全规则……（8）

飞行准备……（12）

预先准备……（12）

飞行前准备……（16）

再次飞行的准备……（19）

飞行后的准备……（20）

飞机每完成50^{+10}_{-5}，100^{+20}_{-10}，200^{+40}_{-20}，飞行小时的定期维护工作……（22）

在飞机停放期间无线电和雷达设备应完成的维护工作……（50）

附录：……（51）

飞机无线电和雷达设备在飞行准备时试验和测量所使用的设备的目录……（51）

检查维护规程的增补（用于记录）……（53）

概　　述

1．当在飞机上进行所有准备、定检和其他维护工作时，必须遵守本检查维护规程，飞机设备使用说明以及由制造厂所发出的有关通报。

2．为确保飞行中飞机设备具有较高可靠性，并防止不能使用的和未做准备的飞机飞行，必须进行完下列种类飞机设备的飞行准备，并检查它的状态：

(a) 预先准备；

(b) 飞行前准备；

(c) 再次飞行的准备；

(d) 飞行后准备；

(e) 定期维护工作；

(f) 停放期间的定期维护工作。

在飞机设备上的所有准备种类和定期维护工作范围和时间间隔，由“检查维护规程”和有关通报以及专门说明书来确定。

除了有关文件规定的情况之外，禁止减少工作范围和增加飞机飞行准备中的和定期工作中的时间间隔。

预先准备是飞机设备飞行准备的主要一种，这种形式的准备在规定的时间内，对于每个飞行日都要进行。允许双飞行日（夜）进行一次预先准备。

在取消或推迟一些天飞行的情况下，预先准备期间所进行的工作最多在7个日历天内是有效的。

预先准备包括：

(a) 检验飞机的检查和在检查过程中所暴露故障的排除；

(b) 调准、润滑和清洗飞机设备以及与飞机设备飞行准备有关的其他工作；

(c) 飞机弹药的准备和装填；

(d) 技术文件的填写。

飞行前准备是按照飞行日（夜）的任务在飞行之前即时完成的。

它包括：

(a) 飞机飞行前检查；

(b) 检验飞机加注燃油、滑油、特种液体并填充各种气体，如果需要的话再补充加注（再填充）；

(c) 飞机装载弹药；

(d) 在飞机上装好可拆卸的设备；

(e) 按照飞行任务检验飞机飞行准备。

再次飞行准备是为飞机分散停机时，按照飞行任务在每次飞行之前进行。

它包括：

(a) 分散配置飞机的检查；

(b) 上一次飞行中和检查过程中暴露故障的排除；

(c) 飞机加注燃料、滑油、特种液体和填充各种气体；

(d) 飞机装载弹药；

(e) 可拆卸设备在飞机上重新装好；

(f) 按照飞行任务检验飞机的飞行准备。

飞行后准备是在每个飞行日（夜）结束和战斗值班时间

结束，不论实际上飞机已升空过还是在地面待命的都要进行。

飞行后准备包括；

(a) 飞机的飞行后检查；

(b) 飞行中和检查期间所发现故障的排除；

(c) 飞机加注燃料、滑油，特种液体和充填各种气体；

(d) 按照部队指挥官的命令给飞机装弹药。

如果个别飞机没有进行飞行后准备，这个飞机就被认为是不能用的。

3．在机体、发动机、军械、无线电和雷达装置以及航空设备同时进行定期维护工作时，其规定的时间间隔取决于飞机累积飞行小时数，也就是：

(a) 在累积 50^{+10}_{-5} 飞行小时以后做50小时定期维护工作"

(b) 在累积 100^{+20}_{-10} 飞行小时以后做100小时定期维护工作；

(c) 在累积 200^{+40}_{-20} 飞行小时以后做200小时定期维护工作；

飞机从修理厂出厂后，用飞过的小时数来计算第一次进行，50—，100—，和200小时定期维护工作的飞机飞行小时。

当飞机在停放期间，按“停放飞机无线电和雷达设备定期维护工作”一节中规定的日历时间间隔进行定期维护工作。

4．飞行以前发动机必须由驾驶员试车（如果发动机

技术人员没有试过车），在停飞的情况下如果由于某种原因不要求更频繁试车，必须至少每10天由发动机技术人员进行试车，飞机设备、仪表系统的检验同发动机试车一起进行。

5．为保证飞机设备在各种气候条件下（高湿度、灰沙等）无故障工作，在飞机个别部件大负载工作的情况下，当完成特别任务（包括增大着陆次数，频繁地使用武器等）时，在更换发动机以后和在延长飞行时间间隔的时候，允许根据设备工程师指令在全部飞机上或者个别飞机（部件）上，在定期工作之前适当地维护和附加工作。

6．在开始定期维护之前，在预先准备的范围内，用外观检查故障的方法检查飞机，并确定所做工作的数量和性质。

作出排除已发现故障的决定是设备工程师的职责。

7．在飞机检查完毕之前禁止进行任何工作和排除故障。

8．在飞机上必须使用完善的和有标记的工具和设备进行全部的维护工作，试验测量设备、试验装置的使用必须遵守有关说明书的规定。试验测量设备、试验装置和试验台应是状态良好，禁止使用没有适时检验过的试验和测量设备。

9．飞机技术人员必须监督全部修理和调整工作，目的在于：在检查开始之前和在维护工作过程中，排除已发现的故障。

10．在完成定期维护工作后立即按预先准备的范围检查飞机。

11．在200小时定期维护工作之后，更换发动机，排除影响飞机安定性和操纵性的故障、更换（调整）发动机附件、飞机操纵和航行仪表，飞机只有在试飞之后才能被接受使用。

12．在进行检查和定期维护工作之前，应清除飞机附件、发动机、军械、无线电和雷达设备、飞机设备以及它们的连动装置，导管和导线的表面的污物、灰尘、冰、霜和油迹。

13．用刷子或抹布清洗掉飞机蒙皮上的污物。

14．用温水或暖空气来除掉飞机蒙皮上的冰，为此所用空气的温度不能超过70至80℃。

注意！

不允许敲打机翼整体油箱区域的飞机蒙皮。

冻结在飞机蒙皮上的可滑动罩盖在取下之前应用暖空气融化。

15．在飞机上进行维护工作时，禁止：

（a）在没有特制垫子复盖的飞机蒙皮上穿着没有清除污物和灰尘的鞋子走动；

（b）往飞机蒙皮上放置折迭式工作梯和其他地面设备，如果它们在与蒙皮接触的地方没有用柔软的材料包缠或用橡胶垫保护。

16．当分解以后还要装到这架飞机上的发动机和飞机附件时，应当特别注意不要调乱带眼螺栓和连接拉杆。

17．按下列顺序绕飞机一周检查：

（1）机身头部；

（2）机身下部；

需要全本请访问 www.ertongbook.com

（3）机身右侧；

（4）尾部；

（5）机身左侧；

（6）机身上部；

（7）机身顶部；

（8）座舱（左侧控制板、仪表板、右侧控制板）。

18．由制造厂或修理厂提供的飞机、发动机及它们的附件的调节元件必须用保险丝保险。调整时必须考虑在履历本中所规定调整元件的位置，每次调整之后，各个元件将被保险，并将调整元件的位置记入相应附件的使用履历本上，并在相应的飞机（发动机）履历本上记入所完成的调整工作。

19．如果飞机从现役退出时间已超过30天，飞机和发动机将按照各自的处理说明书进行为期3个月的防锈处理。

20．所有孔和拆卸时打开的附件导管的内腔，以及拆下的插头、插座，需立即用专门的堵盖堵住或用聚氯乙稀薄膜复盖，注意不要让工作液流出。

禁止用木制堵塞、纸张、麻蝇和废布。

只允许用于净布去擦管线端头或插头、插座。

21．保护橡胶另件和座舱盖玻璃以防阳光、灰尘和水分的不利影响，停机的飞机座舱必须用干净的罩子复盖，如果需要的话，并进行密封。

22．飞机高压气瓶，在瓶子上或它们的合格证里所规定的时间范围内都要试验强度和泄漏。如果在规定的时间内瓶子没做试验，则不能在飞机上使用它们。

23．付油箱，弹射筒的装弹与退弹，弹射筒打火机构的

检验，带假弹的弹射筒的打火以及灭火瓶爆炸螺栓的装卸都必须由军械技术人员（师）来完成。

24．打火机构、弹射座椅联合打火机构，座舱盖抛放器，抛放器用假弹打火机构的装弹和退弹，以及飞机救生设备的定期维护工作必须由救生设备技术人员来完成。

25．弹射座椅、座舱盖、稳定伞、灭火瓶、电起爆弹ЭДП、付油箱弹射筒打火机构的弹射弹以及推进的柱КСМ将在规定的时间内进行更换。

注：弹射弹的使用寿命从弹箱开封算起。

26．当进行包括断开电插头连接器的操作时，必须检验它们的插座和插头的状况，除非需要，焊接接头在定期维护工作中是不拆断的。

随着辅助插座配合（部分）杆的使用应通过接头2 PM和2 PM几实现电路的振铃。

27．仅用地面交流或者直流电源来检验飞机设备的可使用性。

28．当检验雷达台的可使用性时，要提供电子干扰，参与人员应严格遵守他们的工作区域和工作时间。

29．在飞机和发动机使用履历本中将记录部件、装置和组合件的维护操作，修理和更换内容。如果在飞机上没有完成定期维护工作，并在使用履历本中没有做适当记录，这种个别飞机不可以批准飞行。

30．在条令正文和关于批准文件的“修改登记”部分里应记录本检查维护规程的修改。

检修飞机设备时要遵守的

安 全 规 则

1．在飞机上开始检查和进行定期维护以及其他工作之前，遵守安全规则，防止可能造成人员伤害和使飞机设备破坏的静电通过带电体可能的放电，由于疏忽造成的武器走火，弹射座椅打火机构工作、付油箱抛放、起落架收起，由于疏忽造成的飞机系流和电气装置的工作等等。

为预防上述事故要查明：

(a) 飞机已可靠地接地；

(b) 电路断路器和打火控制、炸弹释放，武器发射，付油箱抛放控制电路的开关是在OFF（断开）位置，并且按已用保险罩保护；

(c) 保险销已插入相应的打火（抛放）机构和装置中并已插入爆炸按钮机构中；

(d) 带红旗的保险销已插入付油箱抛放筒头部；

(e) 起落架操纵手柄处于“放下”位置，并且防止手柄移到EXTENDED(起落架收上)位置的止动器转向下位。

2．在完成定期维护，特种检验或排除故障之后，发动机的起动和试车应在专门场地进行，同时应打开发动机舱口盖，在飞机附近准备好灭火设备。

3．当发动机试车时，禁止在进气道前面和尾喷口后面危险区域内（见图1）停留或走动。

4．当发动机试车时，除附件和仪表的工作试验和接合

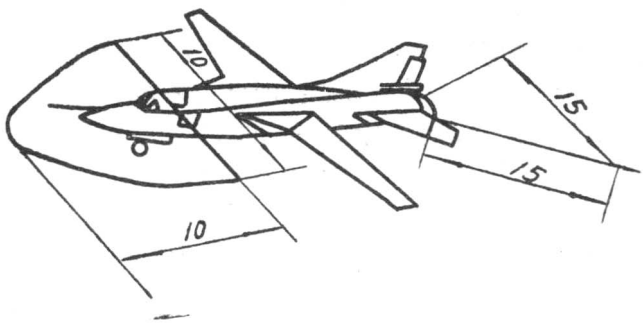


图 1　　发动机试车危险区

处的漏泄试验时，在飞机上不允许进行任何工作。

5．当在飞机机体和发动机上进行工作时，禁止在飞机和发动机的部件、装置和组合件上放置无关的物件和工具。工作完成后，检验无外来物遗留在舱内，区段内，在飞机和发动机的装置和附件上，对照清单一览表检验全部工具。

6．发动机试车之前，检验机翼，起落架，襟翼和减速板的收放，查明其附近没有人工作。

关于即将进行的检验应预先通知工作在机内外的所有人员。上述工作只有接到来自于维护人员“全部撤离”的报告之后才能开始。

7．起动发动机时，根据在座舱内操纵发动机运转的飞机机械师（驾驶员）的命令，将地面电源与发动机断开。

8．停放飞机的机轮需用轮档止动。在飞机机轮下面不放置轮档时禁止起动发动机。在加力状态下进行发动机开车需在专门场地，必须对飞机进行可靠地系留。

9．在飞机装或卸弹之前，应面对最小危险方向停放飞

机。

飞机前面危险区域（在炮管方向上）和在飞机后方（如果已挂弹），应用红旗来标志：禁止在这个方向上向飞机靠近。旗（旗杆—1.5米和旗面—0.25×0.4米²）要放置在距飞机5米处。在夜间将用红灯代替红旗。

10．当飞机装填弹药时，不允许维护人员停留在飞机的前面或外挂物的后面，已悬挂炸弹的下面，炮口的前面，以及排除载弹飞机的电路的故障。

11．在机炮已被装弹、特种外挂物已挂到挂架上，并已装上引信之后，严格禁止进行任何同机炮和挂架有关的任何操作工作，包括座舱内接通或检验打火机构、武器抛放（发射）或者安全抛放电路的任何操作有关的任何工作。

12．在完成战斗任务之后，飞机军械故障的检验和没用完弹药的排卸，只能在指定的安全区域里操作，按“标准操作说明书”进行。

13．在取出弹射弹后再进行弹射座椅、座舱盖和付油箱打火机构的定期维护工作和机务准备。

14．从座舱内提起弹射座椅以后，维护线的地面保险销应插入打火机构和火药弹引爆机构。

15．当分解和安装发动机滑油管路时，和当滑油箱更换和填充滑油时，技术人员要避免吸入滑油蒸汽，并注意不要将滑油沾到人体的裸露部分。如果滑油沾到人体的裸露部分，用温水和肥皂清洗之。

16．只准许在指定地点吸烟。在装填和退下联合打火机构的指定房间内或区域内严禁吸烟。

17．当在飞机上与氧气设备一起工作时，机务人员要防

止油液进入到氧气系统的仪表、附件和管路中去。禁止使用油液一污染的搬手或者用带有油液和脂肪痕迹的工具进行工作。

18．不允许拆卸和修理组装的燃爆装置СК—204—Ⅰ。遇到故障的时候，装置应被返回到制造厂。

19．当进行无线电和雷达设备以及飞机设备的维护工作时，应养成安全测量的习惯，防止设备短路，高压冲击和粗心操作。

20．**禁止：**

（a）自由放置未绝缘的拆开的电缆接头；

（b）拆开分配装置的配电板和通电设备的接线柱；

（c）在结束配电板等工作和为了检查电气设备所进行的任何其它工作之前，把内部和外部电源接入飞机电网；

（d）拆开电缆和馈线，拆下设备外罩，更换通电设备的保险丝、指示灯和电子管；

（e）在飞机用电装置的开关和电路自动保险电门置于ОN（接通）的情况下，把内部和外部电源接入飞机电网。

21．为检查无线电和雷达设备、在接通机上或地面电源之前，需得到飞机技术人员（机械师）的允许，并在飞机前面设置“飞机通电”通告。

22．当与超高频（UHF）设备一起工作时，应当依照有关说明和规定注意防止人员受到辐射。

23．在螺旋式转换器ВП--23断开时，在液压系统中禁止建立压力以避免连杆由可伸缩组合件的液压作动筒中伸出。这些杆的伸出引起机翼悬臂转动，并导至机翼和机身损伤。

需要全本请访问 www.ertongbook.com