

中国民用航空局



CIVIL AVIATION
ADMINISTRATION OF CHINA

CAAC
适 航 指 令

AIRWORTHINESS DIRECTIVE

本指令根据中国民用航空规章《民用航空器适航指令规定》(CCAR-39)颁发，内容涉及飞行安全，是强制性措施。如不按规定完成，有关航空器将不再适航。

编号：CAD2004-B737-15R2

修正案号：39-5211

一. 标题： 检查水平安定面接头的铰链销

二. 适用范围：

在中华人民共和国注册的、线号为1至3132（含）的波音737-100、-200、-200C、-300、-400和-500系列飞机。

注1：本适航指令适用于上述所有型号的飞机，无论本适航指令要求所涉及的区域是否经过改装、更换或修理。对那些经过改装、更换或修理的飞机，如果所做的改装、更换或修理影响到本适航指令要求的实施，飞机所有人/营运人采用的等效方法必须按照本适航指令J段要求获得批准。其方法中应包含所做的改装、更换或修理对本适航指令所阐述的不安全状态影响的评估；而且，如果该不安全状态没有被消除，其要求中应包含针对这种不安全状态的具体的建议措施。

三. 参考文件：

1. FAA AD2004-19-10 修正案：39-13804
2. CAD2004-B737-15R1 修正案：39-5201
3. 波音紧急服务通告 737-55A1077 2001年12月06日

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2004-B737-15R1，39-5201

本指令将“CAD2004-B737-15R1”中第H段“在本指令生效后的

16,000飞行小时或……”更改为“在2004年11月1日（CAD2004-B737-15的生效日期）后的16,000飞行小时或……”。

为防止外部和内部铰链销由于腐蚀或裂纹而断裂，使铰链销移出接头，并导致水平安定面间歇的移动，进而失去飞机的可控性，要求完成下述工作，事先已完成者除外：

A. 对于所有的飞机：在2004年11月1日（CAD2004-B737-15的生效日期）后的90天内，参照波音紧急服务通告737-55A1077施工说明的第1部分，对水平安定面枢轴铰链销接头进行详细检查确定是否存在腐蚀，并且检查联接头内的铰链销是否能够用手移动。此后，以不超过180天的间隔重复详细检查，直到按适用性完成本指令B、D、F或H段规定的初始检查。

注1：本指令中“详细检查”定义为：对特定结构区域、系统、安装或装配情况进行充分的目视检查，以查明是否有损伤、失效或不正常。通常检查者需要用足够强的光照协助检查。可使用检查工具如反光镜、放大镜等。可能需要进行表面清洁和制定具体的接近程序。

（1）如果没有发现腐蚀，且铰链销也不能用手移动，则该铰链销是可用的。

（2）如果任何铰链销可以用手移动，在下次飞行前，参照上述波音紧急服务通告施工说明的第3部分，拆下并检查左右侧的两个铰链销，并完成进一步纠正措施。

（3）如果发现任何腐蚀，在下次飞行前，按适用性，参照上述波音紧急服务通告施工说明的图2（适用于内侧铰链销）或图3（适用于

内、外侧铰链销)，拆下并详细检查铰链销，并根据上述波音紧急服务通告施工说明完成进一步纠正措施。

B. 对于737-100、-200和-200C系列飞机：在2004年11月1日（CAD2004-B737-15的生效日期）后的3,000飞行小时或24个月内（以先到为准），参照上述波音紧急服务通告737-55A1077施工说明的第2部分或第3部分，对水平安定面铰链销进行详细检查和磁粉探伤检查，以确定是否存在腐蚀和裂纹。

（1）如果没有发现腐蚀和裂纹，在下次飞行前，除非出现接头的其它铰链销需要两个铰链销都更换（见本指令B(3)和B(4)段）的情况，否则重新安装该铰链销。

（2）如果外部铰链销包括其锥形体、邻近的螺纹退刀槽圆角或螺纹末端的区域产生裂纹，但内部铰链销没有损伤，在下次飞行前，参照上述波音紧急服务通告施工说明，用新的或可用的铰链销更换该外部铰链销。

（3）如果外部铰链销包括其圆形体或头端产生裂纹，在下次飞行前，参照上述波音紧急服务通告施工说明，用新的或可用的铰链销更换内部和外部两个铰链销。

（4）如果在内部铰链销上发现任何裂纹，则在下次飞行前，参照上述波音紧急服务通告施工说明，用新的或可用的铰链销更换内部和外部两个铰链销。

（5）如果在任何铰链销的螺纹区域或邻近螺纹的螺纹退刀槽圆角区域发现裂纹，则在下次飞行前，参照上述波音紧急服务通告施工说明用新的或可用的铰链销更换该铰链销。

(6) 如果在铰链销的螺纹区域或邻近螺纹的螺纹退刀槽圆角区域以外的其它区域发现任何腐蚀,则在下次飞行前,完成本指令B(6)(i)或B(6)(ii)段所要求的工作。

(i) 参照上述波音紧急服务通告用新的或可用的铰链销更换该铰链销。

(ii) 按照适航审定当局批准的方法进行修理,对于修理方法的批准,该批准必须特指参考了本指令。

C. 对于737-100、-200和-200C系列飞机:完成上述工作后,按适用性,在本指令C(1)或C(2)段规定的时间内重复本指令B段所要求的检查。

(1) 如果使用了BMS 3-27油脂(Mastinox 6856K),此后,则以不超过6,000飞行小时或48个月(以先到为准)的间隔进行重复检查。

(2) 如果使用了BMS 3-33油脂来替代BMS3-27油脂(Mastinox 6856K),则以不超过3,000飞行小时或24个月(以先到为准)的间隔进行重复检查。

D. 对于737-100、-200和-200C系列飞机:在2004年11月1日(CAD2004-B737-15的生效日期)后的12,000飞行小时或96个月内(以先到为准),参照上述波音紧急服务通告737-55A1077施工说明的第3部分,对水平安定面铰链销进行详细检查和磁粉探伤检查,以确定是否存在腐蚀和裂纹。

(1) 如果没有发现腐蚀和裂纹,在下次飞行前,除非出现接头的其它铰链销需要两个铰链销都更换(见本指令D(3)和D(4)段)的情

况，否则重新安装该铰链销。

(2) 如果外部铰链销包括锥形体、邻近的螺纹退刀槽圆角或螺纹末端的区域产生裂纹，但内部铰链销没有损伤，在下次飞行前，参照上述波音紧急服务通告施工说明，用新的或可用的铰链销更换该外部铰链销。

(3) 如果外部铰链销包括其圆形体或头端产生裂纹，在下次飞行前，参照上述波音紧急服务通告施工说明，用新的或可用的铰链销更换内部和外部两个铰链销。

(4) 如果在内部铰链销上发现任何裂纹，则在下次飞行前，参照上述波音紧急服务通告施工说明，用新的或可用的铰链销更换内部和外部的两个铰链销。

(5) 如果任何铰链销的螺纹区域或邻近螺纹的螺纹退刀槽圆角区域发现裂纹，则在下次飞行前，参照上述波音紧急服务通告施工说明，用新的或可用的铰链销更换该铰链销。

(6) 如果在铰链销的螺纹区域或邻近螺纹的螺纹退刀槽圆角区域以外的其它区域发现任何腐蚀，则在下次飞行前，完成本指令D(6)(i)或D(6)(ii)段所要求的工作。

(i) 参照上述波音紧急服务通告，用新的或可用的铰链销更换该铰链销。

(ii) 按照适航审定当局批准的方法进行修理，对于修理方法的批准，该批准必须特指参考了本指令。

E. 对于737-100、-200和-200C系列飞机：完成上述工作后，按适用性，在本指令E(1)或E(2)段规定的时间内重复本指令D段所要求的检

查。

(1) 如果使用了BMS 3-27油脂 (Mastinox 6856K)，则以不超过12,000飞行小时或96个月（以先到为准）的间隔进行重复检查。

(2) 如果使用了BMS 3-33油脂来替代BMS3-27油脂 (Mastinox 6856K)，此后，则以不超过6,000飞行小时或48个月（以先到为准）的间隔进行重复检查。

F. 对于 737-300、-400 和 -500 系列飞机：在 2004 年 11 月 1 日（CAD2004-B737-15的生效日期）后的4,000飞行小时或24个月内（以先到为准），参照波音紧急服务通告737-55A1077施工说明的第2部分或第3部分，对水平安定面铰链销进行详细检查和磁粉探伤检查，以确定是否存在腐蚀和裂纹。

(1) 如果没有发现腐蚀和裂纹，在下次飞行前，除非出现接头的其它铰链销需要两个铰链销都更换（见本指令F(3)和F(4)段）的情况，否则重新安装该铰链销。

(2) 如果外部铰链销包括其锥形体、邻近的螺纹退刀槽圆角或螺纹末端的区域产生裂纹，但内部铰链销没有损伤，在下次飞行前，参照上述波音紧急服务通告施工说明，用新的或可用的铰链销更换该外部铰链销。

(3) 如果外部铰链销包括其圆形体或头端产生裂纹，在下次飞行前，参照上述波音紧急服务通告施工说明，用新的或可用的铰链销更换内部和外部两个铰链销。

(4) 如果在内部铰链销上发现任何裂纹，则在下次飞行前，参照上述波音紧急服务通告施工说明，用新的或可用的铰链销更换内部和

外部的两个铰链销。

(5) 如果在任何铰链销的螺纹区域或邻近螺纹的螺纹退刀槽圆角区域发现裂纹,则在下次飞行前,参照上述波音紧急服务通告施工说明,用新的或可用的铰链销更换该铰链销。

(6) 如果在铰链销的非螺纹区域或邻近螺纹的螺纹退刀槽圆角区域的其它区域发现任何腐蚀,则在下次飞行前,完成本指令F(6)(i)或F(6)(ii)要求的工作。

(i) 参照上述波音紧急服务通告用新的或可用的铰链销更换该铰链销。

(ii) 按照适航审定当局批准的方法进行修理,对于修理方法的批准,该批准必须特指参考了本指令。

G. 对于737-300、-400和-500系列飞机:完成上述工作后,按适用性,在本指令G(1)或G(2)段规定的时间内重复本指令F段要求的检查。

(1) 如果使用了BMS 3-27油脂(Mastinox 6856K),则以不超过8,000飞行小时或48个月(以先到为准)的间隔重复检查。

(2) 如果使用了BMS 3-33油脂来替代BMS 3-27油脂(Mastinox 6856K),则以不超过4,000飞行小时或24个月(以先到为准)的间隔重复检查。

H. 对于737-300、-400和-500系列飞机:在2004年11月1日(CAD2004-B737-15的生效日期)后的16,000飞行小时或96个月内(以先到为准),参照波音紧急服务通告737-55A1077施工说明的第3部分,对水平安定面铰链销进行详细检查和磁粉探伤检查,以确定是否存在腐蚀和裂纹。

(1) 如果没有发现腐蚀和裂纹，在下次飞行前，除非出现接头的其它铰链销需要两个铰链销都更换（见本指令H(3)和H(4)段）的情况，否则重新安装该铰链销。

(2) 如果外部铰链销包括锥形体、邻近的螺纹退刀槽圆角或螺纹末端的区域产生裂纹，但内部铰链销没有损伤，在下次飞行前，参照波音紧急服务通告施工说明，用新的或可用的铰链销更换该外部铰链销。

(3) 如果外部铰链销包括其圆形体或头端产生裂纹，在下次飞行前，参照上述波音紧急服务通告施工说明，用新的或可用的铰链销更换内部和外部的两个铰链销。

(4) 如果在内部铰链销上发现任何裂纹，则在下次飞行前，参照上述波音紧急服务通告施工说明，用新的或可用的铰链销更换内部和外部两个铰链销。

(5) 如果在任何铰链销的螺纹区域或邻近螺纹的螺纹退刀槽圆角区域发现裂纹，则在下次飞行前，参照上述波音紧急服务通告施工说明用新的或可用的铰链销更换该铰链销。

(6) 如果在铰链销的螺纹区域或邻近螺纹的螺纹退刀槽圆角区域以外的其它区域发现任何腐蚀，则在下次飞行前，完成本指令H(6)(i)或H(6)(ii)段所要求的工作。

(i) 参照波音紧急服务通告用新的或可用的铰链销更换该铰链销。

(ii) 按照适航审定当局批准的方法进行修理，对于修理方法的批准，该批准必须特指参考了本指令。

I. 对于737-300、-400和-500系列飞机：完成上述工作后，按适用性，在本指令I(1)或I(2)段规定的时间内重复本指令H段要求的检查。

(1) 如果使用了BMS 3-27油脂（Mastinox 6856K），则以不超过16,000飞行小时或96个月（以先到为准）的间隔进行重复检查。

(2) 如果使用了BMS 3-33油脂来替代BMS 3-27油脂（Mastinox 6856K），则以不超过8,000飞行小时或48个月（以先到为准）的间隔进行重复检查。

替代方法

J. 完成本适航指令可采取能保证安全的替代方法或调整完成的时间，但必须得到适航审定当局的批准。

五. 生效日期：2006 年 3 月 27 日

六. 颁发日期：2006 年 3 月 27 日

七. 联系人： 陈学锐
民航华北地区管理局适航审定处
010-64595987