

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: CAD2016-B737-04

修正案号: 39-8657

一. 标题: 检查水平安定面后梁中心截面的裂纹

二. 适用范围:

本指令适用于在中华人民共和国注册的波音737-300, -400, -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E段要求获得等效的符合性方法。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, 其方法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 AD 2016-06-02

修正案号: 39-18433

2.波音紧急服务通告 737-55A1100

2016年01月26

日

四. 原因、措施和规定

为防止由于水平安定面后梁中心截面出现裂纹，可能导致水平安定面从飞机上脱落。要求完成下述工作，事先已完成者除外：

A. 对水平安定面中心截面后梁上弦部分水平凸缘（Horizontal Flange）的措施

在波音紧急服务通告737-55A1100中1.E段“符合性”列表1规定的适用时间内，除本指令D（1），D（2），和D（3）段的要求外：按照波音紧急服务通告737-55A1100施工指南的要求，完成本指令A（1）或A（2）段所要求的措施，并完成全部适用的相关调查和纠正措施，本指令D（4）段的要求除外。在波音紧急服务通告737-55A1100中1.E段“符合性”列表5、6、7和8规定的适用时间内，完成全部适用的相关调查和纠正措施。对于按照波音紧急服务通告737-55A1100施工指南规定的执行了“CONDITION 15: SURFACE HFEC INSPECTION OF THE CHORD AROUND THE GUSSETS-NO CRACK FOUND”中“Option 1”的飞机，此后在波音紧急服务通告737-55A1100中1.E段“符合性”列表8规定的适用时间内，重复本指令A（2）段规定的检查。

（1）完成一次检查，以识别与水平安定面中心截面的后梁上弦部分上角板（upper gusset）相连接的紧固件。

（2）对与推力和辅助梁（thrust and auxiliary beam）相连接的两块内侧角撑板（gusset plates）附近的后梁上弦部分完成一次表面高频涡流探伤检查（HFEC），确认是否存在裂纹。

B. 重复检查水平安定面中心截面后梁上弦部分垂直凸缘（Vertical Flange）

在波音紧急服务通告737-55A1100中1.E段“符合性”列表2规定的适用时间内，除本指令D（1）和D（2）段的要求外：按照波音紧急服务通告737-55A1100施工指南的要求，对后梁上弦部分的垂直凸缘

（Vertical Flange）完成一次表面高频涡流探伤检查（HFEC），并完成全部适用的纠正措施，本指令D（4）段的要求除外。在下次飞行前完成全部适用的纠正措施。此后在波音紧急服务通告737-55A1100中1.E段“符合性”列表2规定的时间内，对后梁上弦部分的垂直凸缘

（Vertical Flange）重复该检查。

C. 重复检查水平安定面中心截面后梁上弦部分的垂直凸缘（Vertical Flange）加强紧固件（Stiffener Fasteners）

在波音紧急服务通告737-55A1100中1.E段“符合性”列表3规定的

适用时间内，除本指令D（1）和D（2）段的要求外：按照波音紧急服务通告737-55A1100施工指南的要求，完成本指令C（1）或C（2）段要求的措施，并完成全部适用的相关调查和纠正措施，本指令 D（4）段的要求除外。在波音紧急服务通告737-55A1100中1. E段“符合性”列表3和列表4规定的适用时间内，完成全部适用的相关调查和纠正措施。此后在波音紧急服务通告737-55A1100中1. E段“符合性”列表3和列表4规定的适用时间内，重复本指令C（2）段规定的检查。

（1）对水平安定面中心截面后梁上弦部分的加强筋处（stiffener）的垂直凸缘（Vertical Flange）完成一次开孔高频涡流探伤检查（HFEC），确认是否存在裂纹。

（2）对水平安定面中心截面后梁上弦部分的加强筋（stiffener）附近的垂直凸缘（Vertical Flange）完成一次表面高频涡流探伤检查（HFEC），确认是否存在裂纹。

D. 服务信息的例外

（1）波音紧急服务通告737-55A1100中1. E段“符合性”规定符合性时间为“本服务通告原版生效日期之后”，本指令规定符合性时间为本指令生效日期之后。

（2）波音紧急服务通告737-55A1100中1. E段“符合性”引用的条件或符合性时间在“水平安定面中心截面飞行循环数”或“中心截面飞行循环数”之内。本指令要求这些条件或符合性时间依据飞机飞行循环数确定。

（3）波音紧急服务通告737-55A1100中1. E段“符合性”列表1中条件栏引用了“水平安定面中心截面飞行循环数”。然而，本指令规定适用于飞机的飞机总飞行循环数为到本指令生效之日为止。

（4）波音紧急服务通告737-57A1100规定联系波音公司获取合理的措施：在下次飞行前，按照本指令E段规定程序获得批准的方法进行修理。

E. 等效替代方法（AMOC）

（1）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部门的批准。

（2）在使用任何经批准的替代方法之前，通知有关飞行标准部门的主管监察员。

（3）若等效替代方法能够提供可以接受的安全水平，则其可以用来

实施本指令中要求的任何修理。但批准的修理方法必须满足飞机的审定基础，并且该批准必须特别说明针对本指令。

(4) 除本指令D(4)段的要求外：对于包含了标记RC（符合性要求）步骤的服务信息，本指令E(4)(i)段和E(4)(ii)段的规定适用。

(i) 对于标记为RC的步骤，包括RC步骤下的子步骤和RC步骤中定义的图表，必须完成这些步骤以符合本指令。任一对RC步骤出现偏差，包括子步骤和图表在内的偏差都需要获得AMOC批准。

(ii) 如果标记为RC的步骤，包括子步骤和图能够按规定完成，并且飞机能恢复至适航状态，则对于未标记为RC的步骤可以按照运营人维修或检查大纲使用可接受的方法获得偏离，不必获得AMOC批准。

五. 生效日期：2016 年 3 月 29 日

六. 颁发日期：2016 年 3 月 29 日

七. 联系人： 王伟建
民航华北地区管理局适航审定处
010-64536921