

中国民用航空总局



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：CAD2002-B737-07

修正案号：39-3630

一. 标题： 修订飞机飞行手册和极限循环振动后的检查

二. 适用范围：

在中华人民共和国注册的所有波音737-600/-700/-700C/-800系列飞机。

注：本指令适用范围包括波音737-700 BBJ型号在内的所有波音737-700系列飞机。

三. 参考文件：

- 1.FAA AD 2002-08-20 修正案 39-12732
- 2.波音 737-600/-700/-800/-900 维护手册文件 D633A101
- 3.波音服务信函 737-SL-12-017 2002 年 04 月 10 日
- 4.波音紧急服务通告 737-55A1084 2002 年 03 月 07 日

四. 原因、措施和规定

为防止液压油或残渣沉积在升降舵平衡舱内和外来物沉积在升降舵调整片外表面，造成极限循环振动，进而失去飞机的可操纵性，要求完成下述工作，已完成者除外：

修订飞机飞行手册 (AFM)-空速限制

A. 本指令生效后10天内，修订飞机飞行手册 (AFM) 限制部分，包括以下程序(可通过将本指令复印件插入AFM完成此修订)：

“水平安定面的任何地面除冰/防冰后，空速必须限制在270KIAS内

直至完成允许空速超过270 KIAS的适用维护程序并使机组获知。适用维护程序一旦完成，只有在下次除冰/防冰前允许空速超过270 KIAS。”

可选则的除冰/防冰后的清洁

B. 完成本指令B(1)和B(2)段规定的适用清洁程序后，在下次水平安定面除冰/防冰前，允许暂时操纵飞机使空速超过270 KIAS。

(1) 对于所有飞机：按照波音737-600/-700/-800/-900维护手册文件D633A101的12-40-00(G)章节内的飞机清洁程序，清洁升降舵调整片外部气动表面以清除沉积的除冰/防冰液、残渣和其它外来物。

(2) 对于生产线号为1至1091(含)的飞机：按照适航部门批准的方法清洁升降舵平衡舱直至完成本指令F段规定的工作。对于本段所要求经适航部门批准的清洁方法的批准函必须特指本指令。

修订AFM-非正常程序

C. 本指令生效后10天内，修订飞机飞行手册(波音文件D631A001)的非正常程序部分，包括下列程序(可通过将本指令复印件插入AFM完成此修订)：

升降舵调整片极限循环振动

升降舵调整片极限循环振动(LCO)是一种极严重高频振动，起始于飞机尾部并沿机体结构向前扩散。LCO现象曾经在水平安定面地面除冰/防冰后，高度范围在10000到25000英尺之间和空速大于275 KIAS时发生。该振动不一定被驾驶杆感觉到。然而机组有可能确认来自机体的振动源。若飞行中怀疑发生了LCO，则立即减小空速(不使用减速板或改变飞行姿态)至270KIAS或直至振动停止的指示空速。

剩余航段不使用减速板

在其它应急情况下使用减速板是由飞行机组决定的。在剩余航段飞行时应保持或低于振动停止的指示空速，但不超过270KIAS。评估是否需要在最近的适用机场着陆。选择着陆机场应基于对所有相关因素的考虑，诸如：天气、目的地距离、以减小的空速飞行的续航能力、最大着陆重量和可能的机身损伤。在着陆滑跑时允许使用地面扰流板。

清洁升降舵调整片

D. 本指令生效后250飞行循环或90天内，以先到为准：按照波音737-600/-700/-800/-900维护手册文件D633A101的12-40-00(G)章节内的飞机清洁程序，清洁升降舵调整片外部气动表面以检测有无沉积的除冰/防冰液、残渣和其它外来物。此后，至少每250飞行循环或90天，以先到为准，重复调整片清洁程序。

清洁平衡舱

E. 对于生产线号为1至1091(含)的飞机：在完成本指令F段规定的封严垫修整前或同时，按照波音服务信函737-SL-12-017的要求清洁升降舵平衡舱。如果按照本指令B(2)段规定至少已清洁了一次平衡舱，并且按照本指令F段规定完成了封严垫的修整，则不必重复此程序。

修整封严垫

F. 对于生产线号为1至1091(含)的飞机：在本指令生效后90天内，按照波音紧急服务通告737-55A1084修整升降舵平衡舱封严垫。完成本段规定的封严垫修整和本指令E段规定的平衡舱清洁后，无需再进行本指令B(2)段规定的可选则的重复清洁。

LC0发生后的检查

G. 在任何怀疑升降舵调整片发生了极限循环振动(LC0)后的下次取酬飞行前：按照适航部门批准的方法检查飞机。对于本段所要求经适航部门批准的检查方法的批准函必须特指本指令。

备件

H. 本指令生效后，不允许将件号为183A9140-1、-5或-9的升降舵平衡舱盖板封严垫安装在任何飞机上。

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

五. 生效日期：2002 年 5 月 13 日

六. 颁发日期：2002 年 5 月 10 日

七. 联系人： 张雷
民航华北管理局适航处
010-64592341