## 中国民用航空局



# 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: CAD2009-MULT-36R2

修正案号: 39-7037

一. 标题: 检查液压系统高压总管单向活门

#### 二. 适用范围:

所有型别、系列号的空客

A330-201/-202/-203/-223/-223F/-243/-243F/-301/-302/-303/-321/-322/-323/-341/-342/-343飞机。

所有型别、系列号的空客A340-211/-212/-213/-311/-312/-313飞机。

### 三. 参考文件:

- (1) EASA AD 2011-0139, 2011年7月25日;
- (2) Airbus AOT A340-29A4086 初始版或 R1 版;
- (3) Airbus AOT A330-29A3111 初始版或 R1 版;
- (4) Airbus SB A330-29-3111R2 版
- (5) Airbus SB A340-29-4086 R2 版

这些文件的后续版本,可以作为对本指令的符合性措施。

四. 原因、措施和规定 本适航指令替代 CAD2009-MULT-36R1, 39-6709

一个A330用户报告了一起由于单向活门(件号为CAR401)松动导致

的黄液压系统管路低压的情况。在检查另外两个液压系统时,其它三个单向活门(件号CAR401)也出现松动现象,并且有两起出现固定金属丝断裂的情况。

A340飞机也安装了相同的高压总管单向活门。

另外,已累计飞行超过1000飞行循环(FC)的在役飞机也出现件号为CAR401的单向活门松动的情况。安装于黄液压系统的单向活门相对受到较大影响,可能是由于货舱门操作导致额外的液压循环所致。

此种状况,如果没有及时发现和纠正,将导致液压泄漏,严重情况下可能导致飞机三个液压系统都失效,继而造成飞机失去控制。

为应对此不安全状况,中国民航颁发了紧急适航指令 CAD2009-MULT-36,39-6452,要求检查任何可能的单向活门松动, 如必要,需采取相应的纠正措施。

CAD2009-MULT-36R1替代了CAD2009-MULT-36,保留了其要求, 并将新取证的A330-223F和A330-243F机型纳入适用范围。

由于在役报告的事件中出现了单向活门(件号为CAR401)在门槛值700FC之前发生松动,促使颁发本指令以替代CAD2009-MULT-36R1,并保留了其要求,本指令的目的:

- 一延伸措施要求以识别所有飞机的单向活门(件号为CAR401)
- 一缩短在生产线上实施54491改装或执行空客服务通告(SB) A330-29-3101或(SB)A340-29-4078.而安装单向活门(件号为CAR401) 的飞机的检查门槛值。

除非事先完成, 否则执行以下措施

- (1) 自2011年8月8日起,900FH之内,按适用机型,根据空客服务通告(SB)A330-29-3111R2或(SB)A340-29-4086R2的施工说明,对蓝、绿和黄液压系统的单向活门进行目视检查以识别其件号(P/N)。
- (1.1) 如果件号CAR401的单向活门安装于所有三个液压系统,则执行本指令(1.1.1)、(1.1.2)、(1.1.3)段规定的措施。
- (1.1.1) 在本指令(1) 段所要求的件号识别后和下次飞行前,对蓝系统和黄系统单向活门执行检查计划,并根据检查结果,按照(SB) A330-29-3111R2或(SB) A340-29-4086R2的施工说明采取相应的纠正措施。
- (1.1.2) 在满足本指令(1.1.1) 段的要求后,900FH内,对蓝、绿和黄液压系统单向活门执行检查计划,并根据检查结果,按照(SB) A330-29-3111R2 或(SB) A340-29-4086R2的施工说明采取相应的纠正

措施。

- (1.1.3) 此后,以不超过900FH的间隔,重复本指令(1.1.2)段要求的检查计划,根据检查结果,按照(SB)A330-29-3111R2 或(SB)A340-29-4086R2的施工说明采取相应的纠正措施。
- (1.2)如果三个液压系统都没有安装件号CAR401的单向活门,按本指令(1)段,无需立即采用进一步措施。在下次飞行前,如果任何一个件号为CAR400的单向活门被更换为件号CAR401的单向活门后,必须检查飞机构型以确定是否三个液压系统都安装了件号CAR401的单向活门,此种情况必须执行本指令(1.1)段的要求。
- (2) 在本指令(1) 段要求的每个检查计划完成后的90天内,向空客报告所有检查结果。
- (3)按照空客用户电传AOT A330-29A3111初始版或R1版或AOT A340-29A4086初始版或R1版的要求,在2011年8月8日前已完成检查和纠正措施的飞机,是符合本指令(1.1.1)段要求的初始检查计划。自2011年8月8日后,本指令(1.1.2)段和(1.1.3)段要求的所有检查计划,必须按照(SB)A330-29-3111R2或(SB)A340-29-4086R2的施工说明来完成。
- (4) 在生产线上已经完成空客201384改装的飞机是符合本指令要求。 为确保飞机保持符合性,在飞机首次飞行后更换件号为CAR401的单 向活门时,必须要核实:安装更换单向活门(件号为CAR401)的扭矩 要达到400Nm。

完成本指令可采取等效的符合性方法, 但是必须得到适航部门的批准。

五. 生效日期: 2011年8月11日

六. 颁发日期: 2011年8月11日

七. 联系人: 刘延利中国民用航空总局航空器适航审定司010-64481179