中国民用航空局 CIVIL AVIATION ADMINISTRATION OF CHINA

C A A C

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：

－延伸措施要求以识别所有飞机的单向活门（件号为CAR401）

－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