

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: CAD2012-MULT-58R2

修正案号: 39-8051

一. 标题: 导航—迎角探头锥形盖板操作程序/更换

二. 适用范围:

本指令适用于下述飞机:

所有生产序列号(MSN)的空客A330-201、A330-202、A330-203、A330-223、A330-223F、A330-243、A330-243F、A330-301、A330-302、A330-303、A330-321、A330-322、A330-323、A330-341、A330-342和A330-343飞机; 以及

所有生产序列号(MSN)的空客A340-211、A340-212、A340-213、A340-311、A340-312、A340-313、A340-541、A340-542、A340-642和A340-643飞机。

三. 参考文件:

1. EASA AD 2014-0103, 2014 年 5 月 6 日;
2. Airbus AFM A330 TR293 issue 1 和 Airbus AFM A340 TR294 issue 1, “Blocked AOA probes”, 都是 2012 年 12 月 4 日批准的;
3. Airbus SB A330-34-3293 原版 2013 年 1 月 31 日批准, 或 Revision 1 2013 年 6 月 12 日批准;
4. Airbus SB A340-34-4273 原版 2013 年 1 月 30 日批准, 或 Revision 1 2013 年 6 月 12 日批准;
5. Airbus SB A340-34-5093 原版 2013 年 1 月 30 日批准, 或 Revision 1

2013 年 6 月 12 日批准；

使用经批准的上述文件的后续版本用于表明对本指令的符合性是可接受的。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2014-MULT-58R2, 39-8048

一架A330飞机曾经历过爬升阶段所有迎角探头堵塞，导致自动驾驶脱开，以及随着马赫数的增加，起动迎角保护。

分析显示该飞机所装配的是有锥形盖板的迎角探头，怀疑那些锥形盖板导致了事件的发生，关于迎角探头堵塞的根本原因还在进一步调查。A340型号飞机也安装了这种迎角探头锥形盖板。

这些迎角探头锥形盖板可能在生产线上执行Mod.201609（对应于Thales Avionics 件号为P/N:C16291AA和P/N:C16291AB的迎角探头）或Mod.201610（对应于Goodrich件号为P/N:0861ED的迎角探头）时，或者是在运行中执行服务通告SB A330-34-3255或SB A340-34-4250或SB A340-34-5081时进行了安装。

在同一角度下，两个或三个迎角探头堵塞可能会启动正常法则下的迎角保护。

在正常飞行状态下（在正常法则下），如果起动迎角保护并且马赫数上升时，飞行控制法则就会给飞机一个向下俯仰的指令，这会令机组成员无法抵消侧杆偏离，甚至完全向后的姿态。

这种情况如果没有得到纠正，可能会导致飞机的操控性降低。

为了解决这个问题，空客公司开发了“迎角探头堵塞(Blocked AOA probes)”应急程序，并将其纳入A330飞行手册临时改版TR293版本1和A340飞行手册临时改版TR294版本1。

因此，颁发了指令CAD2012-MULT-58要求修正飞行手册(AFM)，一旦发生AOA探头堵塞，确保飞行机组采用适用的应急程序。

自该指令颁发以来，针对A330/A340系列飞机重新安装AOA探头

水平盖板，空客出版了经批准的指南。CAD2012-MULT-58R1保留了CAD2012-MULT-58的要求，并替代该指令，要求安装AOA探头水平盖板，改装后将临时修改版操作程序移出AFM。

自从那份指令颁发后，发现了几处AOA水平盖板错误的安装，原因是由于相应的空客SB原版指南中的错误，包括关于迎角轻微的差异。为了解决这种差异，空客颁发了所有适用的SB Revision 1，提供了对额外工作的指导。

基于以上描述的原因，本指令保留了CAD2012-MULT-58R1的要求，并替代该指令，要求完成额外的工作。

除非事先已经完成，否则应在规定期限内完成以下工作：

保留CAD2012-MULT-58的要求：

在生产线上执行了改装Mod.201609或Mod.201610，或者在服役期间根据执行了适用的 Airbus SB A330-34-3255 或 A340-34-4250 或 A340-34-5081的空客A330和A340飞机：

(1) 自2012年12月6日[CAD2012-MULT-58的生效日期]后下次飞行前，根据飞机型号，对适用的飞行手册进行修订，将空客飞行手册 AFM A330 临时修订页TR293版本1或AFM A340 临时修订页TR294版本1“迎角探头堵塞”纳入飞行手册中。

保留CAD2012-MULT-58R1的要求：

在本指令第二部分（适用范围）列出的所有飞机：

(2) 自2013年2月16日（CAD2012-MULT-58R1的生效日期）起5个月内，拆除所有件号为 P/N F3411060200000 或件号为 P/N F3411060900000的AOA探头锥形盖板，并且安装以下AOA探头水平盖板：

(2.1)根据适用的飞机类型和型号，依据Airbus SB A330-34-3293或 A340-34-4273或A340-34-5093的说明，安装件号为P/N

F3411007920200 或 F3411007920300 的AOA探头水平盖板；

(2.2) 依据批准的说明安装件号为P/N F3411007920000 或

F3411007920100的AOA探头水平盖板。

(3) 在生产线上执行了空客改装Mod.203285(改进AOA水平盖板保护措施)的飞机, 本指令第(1)和(2)段的要求不适用, 改装后自首次飞行, 件号为P/N F3411060200000 或 P/N F3411060900000的AOA探头锥形面板就不再装上飞机。

(4) 完成本指令第(2)段要求改装的飞机, 本指令第(1)段要求纳入的操作程序不再适用, 必须从该架飞机的AFM中移除。

(5) 禁止将件号为P/N F3411060200000 或 P/N F3411060900000 的AOA探头锥形盖板装上飞机, 并且禁止在飞机上使用件号为P/N 98D34203003000的AOA保护盖板, 禁装日期要求如下:

(5.1) 2013年2月16日(CAD2012-MULT-58R1的生效日期)安装了AOA探头水平盖板的飞机: 自2013年2月16日(CAD2012-MULT-58R1的生效日期)。

(5.2) 2013年2月16日(CAD2012-MULT-58R1的生效日期)安装了AOA探头锥形盖板的飞机: 自依据本指令第(2)段要求完成的飞机改装后。

本指令的新要求:

(6) 自依据本指令第(2)段要求完成改装的飞机, 在本指令生效之日后的12个月内, 根据适用飞机类型和型号完成Airbus SB A330-34-3293 Revision 01, 或 SB A340-34-4273 Revision 01, 或 SB A340-34-5093 Revision 01注明的额外工作。

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

五. 生效日期：2014 年 5 月 20 日

六. 颁发日期：2014 年 5 月 20 日

七. 联系人： 舒小华
中国民用航空总局航空器适航审定司
010-64481173