# 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: CAD2012-A320-11R1

修正案号: 39-7570

一. 标题: 更换迎角传感器锥盘

#### 二. 适用范围:

本指令适用于所有生产序列号的空客A318-111, A318-112, A318-121, A318-122, A319-111, A319-112, A319-113, A319-114, A319-115, A319-131, A319-132, A319-133, A320-111, A320-211, A320-212, A320-214, A320-215, A320-216, A320-231, A320-232, A320-233, A321-111, A321-112, A321-131, A321-211, A321-212, A321-213, A321-231 和 A321-232飞机。

### 三. 参考文件:

- 1.EASA AD 2013-0022, 2013年2月1日颁布;
- 2. CAD2012-A320-11, 2012年12月19日发布;
- 3.Airbus SB A320-34-1564 , 2013 年 1 月 25 日颁发,及其后续批准版本.
- 4.Airbus AFM TR 286 Issue 1.0 , 2012 年 12 月 17 日颁发, 及其后续批准版本。

四. 原因、措施和规定 本适航指令替代 CAD2012-A320-11, 39-7512 1. 最近,一架装有锥盘迎角传感器的空客A330飞机,在飞机马赫数上 升且爬升过程中,所有迎角传感器堵塞,导致自动驾驶仪断开和α保护 激活。

通过对此次事件的调查分析,有怀疑是迎角传感器锥盘导致了这次事件。具体导致迎角传感器堵塞的原因还在进一步的调查之中。

同一迎角条件下,两个或三个迎角传感器堵塞可能会导致正常法则中的α保护激活。在正常飞行条件下(正常法则),如果α保护激活且飞行马赫数增加,飞行的控制法则会命令飞机俯冲下降,飞行员无法通过操纵杆偏转进行纠正,即使操纵杆位置完全向后。

此类情况,如不纠正,将导致飞机操纵性降低。

在空客A320飞机上也安装有类似设计的迎角传感器锥盘,且指令CAD2011-A320-12R1中要求安装此类迎角传感器锥盘到飞机上并要求参考空客SB A320-34-1521进行在役飞机改装。这个要求已经在CAD2011-A320-12R2中被取消了。

为了解决空客A320飞机的这种状况,空客开发了"A0A Blocked"紧急程序,并作为飞机飞行手册(AFM)的临时修订(TR)发布以确保一旦迎角传感器堵塞,飞行员能采取恰当的紧急程序。

因此,局方发布了紧急指令CAD2012-A320-11,要求修订飞行手册,将空客临时修订(Airbus TR)插入飞行手册当中去。

自从该紧急适航指令颁发后,空客发布了经批准的工作说明 (instruction),将迎角传感器平盘(AoA sensor flat plates)重新安装到空客A320系列飞机上去。

由于上述原因,本指令替代并重申了CAD2012-A320-11的要求,增加了安装迎角传感器平盘的要求,并在此后删除飞行手册中添加的操作程序。

2 除非已经完成,否则应采取以下措施:

# 重申CAD2012-A320-11的要求

对于制造过程中执行了空客改装(mod)153213或153214,或在运行中执行了空客SB A320-34-1521的飞机:

2.1在2012年12月22日后,下一次飞行前,修改相应的AFM手册,并在

其中加入空客 AFM A320 TR286"AOA Blocked" issue 1.0,通知所有飞行员,要求以后按照此修改后的手册进行操作飞机。

### 本指令的新要求

对于本指令适用范围内的所有飞机:

- 2. 2在本指令生效日后的5个月内,拆除所有件号为F3411060200000 或F3411060900000的迎角传感器锥盘,并安装下述的迎角传感器平盘:
- 2.2.1按照空客SB A320-34-1564的工作说明(instruction)安装件号为P/N D3411013520200的迎角传感器平盘,或
- 2.2.2 按照批准的工作说明,安装件号为P/N D3411007620000或P/N D3411013520000的迎角传感器平盘。
- 2.4 在完成了本指令2.2段要求的改装后,本指令2.1段添加操作程序不再要求,并且必须从飞行手册中删除。
- 2.5 按下述时间要求,不允许再将件号为F34110602000000或F3411060900000的迎角传感器锥盘安装到飞机上,并且不允许使用件号为98D34203003000的A0A保护套:
- 2.5.1 对于本指令生效时安装了迎角传感器平盘的飞机:自本指令生效日起;
- 2.5.2 对于本指令生效时安装了迎角传感器锥盘的飞机:自飞机完成了本指令2.2段要求的改装后。
- 3 等效符合性方法:完成本适航指令可采用等效的符合性方法以及调整完成时间,但必须得到适航部门的批准。
- 五. 生效日期: 2013年2月15日

# CAD2012-A320-11R1 / 39-7570

六. 颁发日期: 2013年2月7日

七. 联系人: 汪毅飞

民航西南地区管理局适航审定处

028-85710152