

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-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“AOA 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“A0A 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。

2.3 在生产制造过程中，执行了空客改装mod. 154863（安装迎角传感器平盘）和mod. 154864（外层保护）的飞机，不受本指令2.1段和2.2段的影响。前提是该飞机自首航起未安装过件号为F3411060200000 或 P/N F3411060900000的迎角传感器锥盘。

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 F3411060200000 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

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