

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: CAD2005-A340-05

修正案号: 39-4720

一. 标题: 飞行控制-按钮开关更换及 FCPC 组件升级

二. 适用范围:

AIRBUS飞机A340-200/-300系列飞机, 经审定的所有型号, 所有序列号, 且没有: 装主飞控计算机 (Flight Control Primary Computer) 组件L16或L16A、或后来在制造中执行AIRBUS改装48753或48754或51356或51340、或在营运中执行AIRBUS(SB)A340-27-4101或A340-27-4102或A340-27-4116或A340-27-4117的飞机。

三. 参考文件:

1. DGAC UF-2005-026;
 2. AIRBUS AOT A340-27A4133(2005 年 1 月 31 日);
 3. AIRBUS SB A340-27-4116;
 4. AIRBUS SB A340-27-4117;
 5. AIRBUS SB A340-27-4101;
 6. AIRBUS SB A340-27-4102;
- (这些文件的任何后续经批准的修订是可接受的)

四. 原因、措施和规定

有营运人报告最近在巡航的一架装有FCPC (Flight Control Primary Computer) 组件L15的A340-200飞机上发生了短暂的多重FCPC和FCSC (Flight Control Secondary Computer) 失效, 然后内侧

副翼和升降舵电控制失效，机组重置了受影响的计算机，接下来飞行正常，没发生进一步的异常。

以从飞机上拆下的FCPC、FCSC和PRIM按钮开关（P/BSW）为开始的调查指出了由于按钮开关（P/BSW）性能降低使得PRIM 2 按钮开关（P/BSW，与FCPC2有关）成为多重FCPC和FCSC失效的起源。

进一步的分析表明，如果接收到P/BSW上传来的振荡输入，会导致相关的FCPC失效。然而，在FCPC自己失效前，受影响的FCPC会自己传送振荡信号至其他飞控计算机而引起它们的失效。

该状况如果不得到纠正，最严重时将会引起所有的飞控计算机失效。

本紧急适航指令的目的是立即：

- 更换3个PRIM按钮开关（P/BSW），并
- 安装防止飞控计算机失效的FCPC组件，该组件不同于接收了来自受影响的按钮开关振荡输入的那个组件。

除非事先已完成，必须完成以下措施：

1. 对于受影响的所有在1999年12月前交付的A340-200/-300飞机：

在尽可能早的维护时机，但不得迟于2005年2月4日，按照AIRBUS AOT A340-27A4133(2005年1月31日)用新的同样件号的按钮开关或者件号列在该AOT的4.2.1节中可用来替换的按钮开关，更换三个PRIM按钮开关（P/BSW）。

在更换按钮开关之后，按照AIRBUS AOT A340-27A4133(2005年1月31日)对三台FCPC进行功能测试。

2. 对于受影响的所有A340-200/-300飞机：

在2005年3月11日前，按照AIRBUS SB A340-27-4116或AIRBUS SB A340-27-4117升级三个FCPC组件。

五. 生效日期：2005 年 2 月 3 日

六. 颁发日期：2005 年 2 月 3 日

七. 联系人： 徐逸乐
民航华东地区管理局适航审定处
021-51128074