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: CAD2013-MULT-13

修正案号: 39-7619

一. 标题: 导航一攻角传感器一更换

二. 适用范围:

本指令适用于Airbus A330-201, A330-202, A330-203, A330-223, A330-223F, A330-243F, A330-243F, A330-301, A330-302, A330-303, A330-321, A330-322, A330-323, A330-341, A330-342和A330-343所有生产序列号(MSN)飞机;和

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

三. 参考文件:

- 1. EASA 2013-0068, 2013年3月15日颁发;
- 2. Airbus SB A330-34-3232, 原版, 2010年1月20日;
- 3. Airbus SB A340-34-4239, 原版, 2010年1月20日;
- 4. Airbus SB A340-34-5072, 原版, 2010年1月20日;
- 5. Thales SB C16291A-34-007, Revision 01, 2009年12月3日, 或 Revision 02, 2011年12月16日, 或 Revision 03, 2012年4月10日, 或 Revision 04, 2012年10月11日。

上述 SB 后续经批准的版本对于本指令也是可以接受的。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2010-MULT-04R1, 39-6568

在Airbus最后组装线飞行试验期间,发现两架不同飞机的攻角 (AoA) 数据不精确,并且得到飞行数据分析核实。

Airbus和Thales在拆卸下来的传感器上开展的调查结果显示了AoA 传感器位置分向器的定子和转子零部件之间有滑油剩余。滑油剩余是 AoA分向器制造过程中机械滑油的不正确拆卸导致的结果。低温时,剩余滑油变粘(典型的如在巡航中),导致延缓和/或减少AoA传感器移动。多个AoA传感器能同时受影响,提供飞机AoA不正确的显示。

在这种情形下,如果不加以纠正,能导致错误的AoA信息和随后AoA保护系统的延缓激化或不激化。在大攻角飞行时,该情况能导致降低对飞机的控制。

为了解决这种不安全的状态, CAAC颁发了CAD2010-MULT-04R1, 要求识别每一安装了Thales Avionics(以前的SEXTANT)件号(P/N)C16291AAAoA传感器的序列号(s/n), 并且用可服务件更换所有受怀疑件。CAD2010-MULT-04R1也禁止了这些同样序列号AoA传感器的安装,除非已经完成了纠正措施。

自从那份AD颁发后,发现一部分受影响数量的AoA传感器依据适用 机型的 Airbus SB A330-34-3228, 或 SB A340-34-4234或 SB A340-34-5070完成指南,已经被改装和重新识别为从P/N C16291AA至P/N C16291AB。但是没有依据Thales Avionics SB C16291A-34-007 Revision 01指南通过检查。

因为以上描述的原因,这份新AD保留了CAD2010-MULT-04R1的要求,并且要求用可服务件更换CAD2010-MULT-04R1没有覆盖到受影响数量的受怀疑件。

除非事先已经完成,否则必须完成以下工作: 保留了CAD2010-MULT-04R1的要求:

- (1) <u>对安装了P/N C16291AA AoA传感器的飞机</u>,在适用的 (1.1) 段或 (1.2) 段注明符合性时间内,如果识别序列号列在 Thales Avionics SB C16291A-34-007 Revision 04中,依据适用机型的 Airbus SB A330-34-3232 ,或 SB A340-34-4239 或 SB A340-34-5072完成指南,更换每一P/N C16291AA AoA传感器。
- (1.1)不晚于2010年4月30日,对已经在生产中执行了Airbus modification 53368 (Back Up Speed Scale),或在使用中执行了适

用机型的Airbus SB A330-34-3213, 或SB A340-34-4213或SB A340-34-5060完成指南。

或

(1.2)不晚于2010年4月30日,对在生产中**没有**执行Airbus modification 53368 (Back Up Speed Scale),或在使用中**没有**执行适用机型的Airbus SB A330-34-3213,或SB A340-34-4213或SB A340-34-5060完成指南。

如果安装的AoA传感器的P/N和s/n能确定的从飞机维护记录评估中确定,那么这种评估也可以接受去判定安装的AoA传感器的P/N和s/n。

2 从2010年2月12日(CAD2010-MULT-04R1生效日期)起,不要在任何飞机上安装任何序列号列在Thales Avionics SB C16291A-34-007 Revision 04中的P/N C16291AA或P/N C16291AB AoA传感器,除非已经依据Thales Avionics SB C16291A-34-007 Revision 01指南通过了检查。

本指令的新要求:

- 3 对安装了序列号列在Thales Avionics SB C16291A-34-007 Revision 04中P/N C16291AB AoA传感器的飞机: 在本指令生效之日后的6个月内,依据适用机型的Airbus SB A330-34-3232,或SB A340-34-4239或SB A340-34-5072完成指南,更换P/N C16291AB AoA传感器,除非维护记录能表明受影响的AoA传感器已经依据Thales Avionics SB C16291A-34-007 Revision 01指南通过了检查。
- 4 如果首飞后没有更换AoA传感器,则在生产中已经执行了 Airbus modification 58555(安装P/N C16291AB AoA传感器)或Airbus modification 46921(安装P/N 0861ED AoA传感器)的飞机不受本指令 (1) 段和 (3) 段要求的影响。

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: 2013年4月1日
- 六. 颁发日期: 2013年4月1日
- 七. 联系人: 舒小华

CAD2013-MULT-13 / 39-7619

中国民用航空局航空器适航审定司 010-64481173