中国民用航空总局



GENERAL ADMINISTRATION OF CIVIL AVIATION 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: CAD2009-CRJ7-08R1

修正案号: 39-6436

- 一. 标题: 攻角传感器-加热元件退化和不准确的校准
- 二. 适用范围:

所有装有件号 (P/N) C16258AA 的Thales公司攻角(AOA) 传感器的庞巴迪CL-600-2C10、CL-600-2D15、CL-600-2D24飞机。

三. 参考文件:

- 1. 加拿大 AD: CF-2009-35, 2009 年 8 月 31 日发布;
- 2. 庞巴迪服务通报: 670BA-27-053, 2009 年 5 月 14 日或后续经批准的修订版:
- 3. 庞巴迪服务通报: 670BA-27-051, 2009 年 5 月 14 日或后续经批准的修订版。

四. 原因、措施和规定

有几次发现从在役飞机上拆下的AOA传感器加热元件的加热能力低于最低要求,同样,也发现大量在经批准的维修单位维修过的AOA传感器没有进行准确的校准。

AOA传感器不准确的校准和/或退化的AOA传感器加热元件会导致由失速保护计算机(SPC)控制的失速警告、抖杆器和推杆器过早或过晚作动。

本指令强制要求定期检查突入电流(Inrush Current)以确认AOA加热能力并更换经不准确校准的AOA传感器。

本次指令修订是为了更正CAD2009-CRJ7-08文中引用的错误的SB号,指令CAD2009-CRJ7-08R1的生效日期沿用原CAD2009-CRJ7-08

(39-6434) 的生效日期。

完成以下措施,除非事先已完成。

- 1. AOA传感器(件号C16258AA)校准
- 1.1 自本指令生效之日起的6000小时空中时间(air time)内,按照庞巴迪服务通报SB 670BA-27-053(2009年5月14日或后续经批准的修订版)的完成说明完成以下工作:

检查每个装机的件号P/N C16258AA的AOA传感器的件号和序列号。

- 1.1.1如果检查发现序列号(S/N)没有列在SB 670BA-27-053(2009年5月14日)或后续经批准的修订版的段落1.A.(1),或者安装了不同的件号,则不需要后续措施。
- 1.1.2 如果检查发现序列号(S/N)和件号(P/N)列在SB 670BA-27-053(2009年5月14日)或后续经批准的修订版的段落 1.A.(1), 且序列号带后缀"A"(参考: Thales SB C16258A-27-002), 则不需要后续措施。
- 1.1.3如果检查发现序列号(S/N)列在SB 670BA-27-053(2009年5月14日)或后续经批准的修订版的段落1.A.(1),则按照上述SB或后续经批准的修订版的第2部分B.(2)更换AOA传感器。
- 1.2 自本指令生效之日起,不得在飞机上安装序列号(S/N)列在SB 670BA-27-053(2009年5月14日或后续经批准的修订版)的段落 1.A.(1)件号(P/N) C16258AA的AOA传感器备件,除非序列号带后缀"A"(参考: Thales SB C16258A-27-002)。
- 2. AOA 传感器(件号 C16258AA)加热元件性能退化 (degradation)
- 2.1 检查突入电流(Inrush Current)

根据SB 670BA-27-051 (2009年5月14日或后续经批准的修订版)的A 部分的完工说明,按照下表一的计划,测量攻角传感器加热元件突入电流:

表一	
自本指令生效之日起累计	初次突入电流检查符合性计划
AOA传感器空中小时时间	
小于6500空中小时	在AOA传感器 7500小时空中时
	间前
大于等于6500,但不大于7500	自本指令生效之日起的500小时
空中小时	空中时间前,但不得晚于8000小

	时空中时间
大于等于7500空中小时	自本指令生效之日起的250小时
	空中时间前

2.2 更换和重复检查要求

- 2.2.1 如果按表一检查发现安装的AOA传感器的突入电流小于1.6 安培,在下一次飞行前,按照SB 670BA-27-051 (2009年5月14日或后续经批准的修订版)的段落2的C部分的完工说明进行更换。按照下表二重复检查新安装的传感器。
- 2.2.2如果按表一检查发现安装的AOA传感器的突入电流大于等于 1.6安培,则按照下表二重复检查安装的传感器。

.0久位,对及灬「农二里交匝量久农的尺心面。		
表二		
上一次攻角传感器检查突入	重复检查的符合性计划	
电流值(安培)		
大于等于1.9	上次检查后2000小时空中时间内	
大于等于1.8,但小于1.9	上次检查后1500小时空中时间内	
大于等于1.7,但小于1.8	上次检查后1000小时空中时间内	
大于等于1.6,但小于1.7	上次检查后500小时空中时间内	
新AOA传感器	自安装日2000小时空中时间内	

五. 生效日期: 2009年9月16日 六. 颁发日期: 2009年9月21日

七. 联系人: 徐逸乐

民航华东地区管理局适航审定处

021 - 22328074