

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: CAD2004-C604-01

修正案号: 39-4526

一. 标题: 检查攻角传感器

二. 适用范围:

本指令适用于以下庞巴迪系列飞机:

1. CL-600-1A11 (CL-600), 系列号1004至1085;
2. CL-600-2A12 (CL-601), 系列号3001至3066;
3. CL-600-2B16 (CL-601-3A/-3R), 系列号5001至5194;
4. CL-600-2B16 (CL-604); 系列号5301至5579;

三. 参考文件:

- (1) 加拿大 AD CF-2002-05R1, 2004 年 7 月 30 日生效
- (2) 加拿大 AD CF-2002-05, 2002 年 1 月 28 日生效
- (3) CL-600-1A11 (CL-600) ASB A600-0715, 2002 年 1 月 7 日颁布, 或 ASB A600-0715 R1, 2004 年 2 月 27 日颁布;
- (4) CL-600-2A12 (CL-601) ASB A601-0550, 2002 年 1 月 7 日颁布, 或 ASB A601-0550R1, 2004 年 2 月 27 日颁布;
- (5) CL-600-2B16 (CL-601-3A/-3R) ASB A601-0550, 2002 年 1 月 7 日颁布, 或 ASB A601-0550R1, 2004 年 2 月 27 日颁布;
- (6) CL-600-2B16 (CL-604) ASB A604-27-011, 2002 年 1 月 7 日颁布或 ASB A604-27-011R1, 2004 年 2 月 27 日颁布。

四. 原因、措施和规定

攻角(AOA)传感器的电位计会出现间断点(flat spots), 从而引起失速警告、抖杆和推杆器工作等命令的延迟。这一问题是隐含的, 并且超出电压值容限的 AOA 传感器只能通过服役的飞机上进行专项检查来辨别。

飞行手册临时修订

1. 除非本指令的 B 部分已完成, 按照如下计划执行:

- (i) 对于自新 300 飞行小时 (含) 以上的飞机, 在本指令生效后的 7 天之内,
- (ii) 对于在本指令生效时小于 300 飞行小时的飞机, 在达到 300 飞行小时之前,

修订飞机飞行手册 (AFM), 插入以下详细内容的临时插页, 或后续批准的版本。并向机组成员简介性能限制方面的更改。

CL-600-1A11 (CL-600) PSP 600 DOT - TR 600/21

PSP 600 US - TR 600/20

PSP 600-1 DOT - TR 600-1/17

PSP 600-1 US - TR 600-1/15

PSP 600-1-18 - TR 600-1/13

CL-600-2A12 和

CL-600-2B16 (CL-601) PSP 601-1A - TR 601/25

PSP 601-1A-1 - TR 601/13

PSP 601-1A-17 - TR 601/24

PSP 601-1A-18 - TR 601/25

PSP 601-1B - TR 601/17

PSP 601-1B-1 - TR 601/12

PSP 601A-1 - TR 601/23

PSP 601A-1-1 - TR 601/22

PSP 601A-1-17 - TR 601/22

PSP 601A-1-18 - TR 601/21

PSP 601A-1-18A - TR 601/24

PSP 601A-1-20A - TR 601/15

CL-600-2B16 (CL-604) PSP 604-1 - TR 604/9-5

紧急服务通告参考文件

2. 按照以下所列的庞巴迪公司紧急服务通告, 或由加拿大运输部持续适航部门批准的后续版本, 完成本指令 A 和 B 部分的内容

(i) CL-600-1A11 (CL-600) ASB A600-0715, 2002 年 1 月 7 日颁布, 或 ASB A600-0715 R1, 2004 年 2 月 27 日颁布;

(ii) CL-600-2A12 (CL-601) ASB A601-0550, 2002 年 1 月 7 日颁布, 或 ASB A601-0550R1, 2004 年 2 月 27 日颁布;

(iii) CL-600-2B16 (CL-601-3A/-3R) ASB A601-0550, 2002 年 1 月 7 日颁布, 或 ASB A601-0550R1, 2004 年 2 月 27 日颁布;

(iv) CL-600-2B16 (CL-604) ASB A604-27-011, 2002 年 1 月 7 日颁布或 ASB A604-27-011R1, 2004 年 2 月 27 日颁布。

A 部分 - 专项检查

3. 使用下列计划, 按照上述相应的参考 ASB 中的完成步骤中之段落 2.A 飞机设置和段落 2.B A 部分—专项检查,完成下列检查工作:

(i) 对于自新 100 飞行小时以上的飞机, 在本指令生效之日起累计飞行小时达到 200 小时或之前;

(ii) 对于空中飞行时间在 100 飞行小时 (含) 以内的飞机, 在自新累计空中飞行时间达到 300 小时或之前

a. 对左右 AOA 传感器进行专项检查, 并记录抖杆器和推杆器触发角度时的电压值和攻角叶片角度值。

b. 将记录的电压值与上述参考的相应 ASB 附录 A 中之表 1.1 和表 1.2 中所列的电压容限进行比较, 评定记录的电压值。如果存在任何电压值超出规定容限, 则更换失效的失速保护计算机, 并且按本指令 A 部分段落 3.a 规定的要求对左、右 AOA 传感器重复专项检查。按照本段的要求重复评定记录的电压值。

c. 将记录的抖杆器和推杆器对应的叶片角度值与上述参考的相应 ASB 附录 A 中之表 1.1 和表 1.2 中所列的容限进行比较, 评定记录的叶片角度值。并且, 如需要, 与上述参考的相应 ASB 的完成步骤中之表 A 中所列的扩展的容限进行比较。

(1) 对两个 AOA 传感器, 如果所有记录的叶片角度值均在前述表 1.1 和表 1.2 的容限之内, 则此 AOA 传感器仍然能够使用并且不需要按照本指令 A 部分的要求做进一步检查, 但在飞机返回使用之前必须

满足本指令 B 部分要求。

(2) 对一个或两个 AOA 传感器, 如果有一个以上记录的叶片角度值超出附录 A 之表 1.1 和表 1.2 的容限, 但所有记录的叶片角度值均在相应 ASB 的完成步骤中之表 A 中所列的扩展的容限之内, 则更换超出容限的 AOA 传感器的工作可以在此检查工作执行之日后的 150 空中飞行小时之内执行。在本指令 B 部分没有完成之前, 必须符合本指令段落 1 部分要求的相应的飞行手册临时插页, 或后续批准版本的要求。

(3) 如果任何记录的叶片角度值均超出相应 ASB 中表 A 所列的扩展容限, 在下次飞行前完成本指令 B 部分要求。

B 部分 - 传感器组件翻修

4. 除了本指令 A 部分段落 3.c.(2)的规定之外, 在完成本指令 A 部分要求的检查之后、飞机返回使用之前完成本指令 B 部分要求的工作。按照上述参考的相应 ASB 的完成步骤中之 B 部分段落 2.C 完成下列工作:

a. 拆下超出附录 A 中表 1.1 和 1.2 的容限值的任何 AOA 传感器或传感器组件, 并安装新的传感器或传感器组件。对每个新安装的 AOA 传感器或传感器组件, 测量抖杆器和推杆器对应的 AOA 叶片角度值和电压值, 确保这些数值在要求的范围之内。

b. 在完成上述参考的相应 ASB 的完成步骤中之 B 部分段落 2.C 的工作后, 或按照本指令段落 3.c.(1)要求, 两个 AOA 传感器的所有记录的叶片角度值均在表 1.1 和表 1.2 的容限之内, 去除本指令段落 1 部分要求的相应的飞行手册修订。

C 部分- 引入重复性的时限维护检查 (TLMC)

5. 在本指令生效后的 60 天之内, 修订型号设计批准的维护计划, 在相应的飞机维护手册中插入下列临时修订所引用的时限维护检查 (TLMC):

- (i) CL-600-1A11 (CL-600) PSP 605 TR 5-124, 2004 年 2 月 27 日;
- (ii) CL-600-2A12 (CL-601) PSP 601-5 TR 5-210, 2004 年 2 月 27 日;
- (iii) CL-600-2B16 (CL-601-3A/-3R) PSP 601A-5 TR 5-228, 2004 年 2 月 27 日;
- (iv) CL-600-2B16 (CL-604) TLMC TR 5-2-16, 2004 年 2 月 27 日.

五. 生效日期: 2004 年 8 月 10 日

六. 颁发日期: 2004 年 8 月 10 日

七. 联系人: 沈国峰
民航华东地区管理局适航审定处
021-51126118