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: CAD2002-DHC8-03R2

修正案号: 39-4880

一. 标题: 主起落架上位锁组件

二. 适用范围:

Bombardier公司型号为DHC8-400、401、402, 序列号为4001和4003~4087, 装有主起落架上位锁组件P/N: 46500-3或46500-5的飞机。

三. 参考文件:

- 1) CF-2002-13R2
- 2) CF-2002-13R1
- 3) ASB A84-32-15 或最新修订版(这些服务通告的后续批准版也是可接受的)

四. 原因、措施和规定 本适航指令替代 CAD2002-DHC8-03R1, 39-3895

1. 原因

一架DHC8-400系列飞机的右主起落架放出困难,原因归于该起落架上位锁组件开锁失效。调查上位锁钩发现,低爪内一个凹槽过早磨损。另外,包括出事飞机在内的一批上位锁滚轴的下摩擦衬垫被漏装,。这些因素可以导致主起落架不能放出。

改进后的上位锁组件P/N 46500-5已作为不再生产的P/N46500-3的替代品使用。然而由于改进后的上位锁组件的设计与P/N46500-3的设

计非常相似,也可能会出现相同的故障。因此,本指令的1版强制要求再次更换改进后的上锁组件;同时也允许将此改进后的上锁组件作为P/N46500-3替代件使用。本指令的1版也在第二部分段落A阐明了符合时间。

本指令的2版提供了P/N 46500-5上位锁组件另外一种检查要求,以代替本指令1版所规定的寿命限制。而且改进后的P/N 46500-7上位锁组件已经作为P/N 46500-3或P/N 46500-5的替代品,并作为本指令的终止措施。为反映已贯彻最终措施的批生产飞机,本指令的适用范围部分也作了修订。

2. 强制措施和符合性时间要求

第一部分 空中操作员措施

A.在本指令生效日2002年2月4日(即本指令的原版生效日)后3个日历日内,修改全部飞行手册,将下列程序置于PSM 1-84-1A(型号为400、401、402)第4-21-1页的反面,并将上述变更通知所有机组。

- 注:飞行手册的修订可以采取将本指令插入飞行手册有关章节的方法。如果按AFM第4.3.7段中的正常程序,和按第4.21.1段中的备用程序实施起落架放出动作后,一个主起落架放出失败:
- 1) 目视确认有关起落架未放出并且相关门已打开。
- 2) 确保2号液压系统压力和油量正常并且下列起落架提示灯亮:选择 手柄琥珀灯,起落架下锁绿灯(前起落架和不受影响的主起落架), 起落架未锁红灯(受影响的起落架),所有门开琥珀灯。
- 3) 前起落架释放手柄--返回收上位。
- 4) 起落架备用放出门--全关。
- 5) 主起落架释放手柄--返回收上位。
- 6) 起落架备用放出门--全关。
- 7) 起落架手柄--DN。
- 8) 起落架放下选择抑制电门--正常并且被保护。检查门开琥珀提示灯 灭(前起落架和不受影响的主起落架),并且起落架不工作戒备灯 灭。
- 9) 起落架手柄--UP 检查所有起落架、门、起落架选择手柄提示灯灭。
- 10) 经过最小延迟,起落架手柄--DN。检查3个绿色起落架下锁提示灯亮,所有门开琥珀灯、起落架未锁红灯、起落架手柄选择器琥珀提示灯灭。
- 11) 第9)、10)项可以重复以使3个起落架放下锁定。

注意

如果起落架不工作戒备灯亮,或失去2号液压系统压力或流量,或除了放出失败的主起落架相关的系统指示外,起落架系统还有其他不正常指示,见第4.21.1段,"起落架备用放出"。

B. 用P/N 46500-7替换左、右主起落架上位锁组件,并删除AFM中有关上述第一部分A段的强制程序。将变更告知所有飞行机组.

第二部分 维修措施

- A. 更换起落架上位锁组件P/N 46500-3
- 1) 以下列时间后到为准完成首次更换:
 - a. 本指令最初生效(2002.2.4)后14日(日历时间)内;
 - b. 在上位锁组件累计达到2500FH或3000FC之前,以先到为准。
- 2) 随后以间隔不超过2500FH或3000FC,以先到为准,完成更换。 按照DHC8-400系列飞机 AMM PSM1-84-2 第32-31-21章节的要求, 用新的或大修后的P/N 46500-3、P/N 46500-5或P/N 46500-7更换左、右主起落架上位锁组件P/N 46500-3。
- B.检查/更换上位锁滚轴 在本指令生效(2002. 2. 4)后30天内(日历时间):
- 1) 按 Bombardier 2002-2-4颁发的ASB A84-32-15 或以后经批准的版本,检查左右主起落架上位锁滚轴是否装有内下摩擦衬垫。
- 2) 用新滚轴(P/N 46575-1)更换没有内下摩擦衬垫的上位锁滚轴。
- C. 检查P/N46500-5上位锁组件 在累计达到2500FH或3000FC之前(以先到为准),其后,在不超过 400FH或480FC(以先到为准)间隔内:
- 1) 按照DHC8-400系列飞机 AMM PSM1-84-2 中的32-31-21-220-801 任务检查上位锁锁闩低爪表面上的出现磨损凹槽,并测量槽的磨损深度,精确到0.001英寸。如果槽深超过0.007英寸,则按照DHC8-400系列飞机 AMM PSM1-84-2 第32-31-21章节的要求用新的或大修后的P/N 46500-7更换该上位锁组件。
- 2) 检查上位锁滚轴P/N 46575-1,以保证其滚动自如。如果上位锁滚轴不能滚动自如,则按照DHC8-400系列飞机 AMM PSM1-84-2 第32-31-21章节的要求用相同件号的上位锁滚轴替换它。

第三部分 最终措施

用P/N 46500-7替换左、右上位锁组件,以终止本指令第一部分 空中操

CAD2002-DHC8-03R2 / 39-4880

作员措施和第二部分 维修措施。

五. 生效日期: 2005年6月17日

六. 颁发日期: 2006年6月17日

七. 联系人: 穆彦炜

民航西北地区管理局适航审定处

029-88791077