

中国民用航空总局



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：CAD1990-DHC8-03R1

修正案号：39-0826

一. 标题： 检查襟翼传动机构和传感器

二. 适用范围：

1. 第一部分：出厂序号3至177的冲八飞机
2. 第二、三部分：出厂序号3至293的冲八飞机

三. 参考文件：

1. 加拿大运输部 1992 年 7 月 9 日颁发的适航指令 CF-89-09R2
2. 冲八飞机维修大纲 PSM1-8-7/1-83-7
3. Sundstrand 服务通告 734187-27-A2 、 734378-27-A3 、 734380-27-A2 、 734382-27-A3 、 734384-27-A2 、 734386-27-A2 、 738388-27-A1。

四. 原因、措施和规定

发生过一次襟翼不对称放下的故障，在这次故障中，只有左边内侧襟翼放下，而襟翼驱动指示灯不亮，且襟翼位置指示器指示零度。经检查发现：

1. 左侧两个襟翼之间的主动轴因与冷却导管相碰摩擦而断裂。
  2. 由于早期设计生产的部件热处理不当，导致襟翼动力装置与右边主动轴之间的花键联轴节(SPLINED COUPLING)断裂。
  3. 副动(SECONDARY--DRIVE)扭矩传感器失效。
- 为了防止再次出现类似故障，必须完成下述对襟翼主动扭力管

(FLAP PRIMARY— DRIVE TORQUE TUBE)的检查；对襟翼副动柔性轴 (FLEX SHAFT)的检查；对花键联轴节的检查和更换；对扭矩传感器的检查。

第一部分:适用于出厂序号为3至177的冲八飞机。

注:扭力管制造厂认为CAD90-DHC8-03第一部分指出的热处理不当的扭力管序号范围是不完整的,以下A. 1段表1提供了修改后的涉嫌扭力管序号:

A) 自本指令生效之日起, 300飞行小时以内, 必须完成以下工作, 除非已经完成修改后的表2所列的SUNDSTRAND服务通告:

1. 检查、确认襟翼主动扭力管的件号和序号, 是否符合下列表1的牌号和序号:

表1 :

扭力管号 (P / N)	扭力管序号 (S / N)
734187	125至171
734378	129至150
734380	127至166
734382	211至322
734384	153至188和235至266
734386	195至286
734388	160至177

2. 辨别由A. 1段确认的扭力管是否已经标有表2所列的服务通告识别号。

a) 如已经标有识别号, 则不需再做本指令第一部分工作;

b) 如没有标识别号, 则需做以下工作。

3. 对符合上述件号和序号的扭力管, 从其二端的花键联轴节处拆下贯穿螺栓, 用10倍放大镜, 目视检查两端花键联轴节上螺栓孔周围的区域是否有裂缝(注:某些扭力管上有一个花键联轴节, 而某些有二个)。若发现扭力管上的花键联轴节有裂缝, 在下次飞行前, 必须完成下述a)或b)的工作。

a) 按照适用的SUNDSTRAND服务通告(见表2)的工作指令, 更换扭力管上的花键联轴节, 并用不易退色的墨水在扭力管上标上服务通告识别号(见表2)。

b) 用可用扭力管更换。

表2

扭力管牌号 (P / N)	SUNDSTRAND SB号	改装后识别号
734187	734187-27-A2 修改1	27-A2

734378	734378-27-A3	修改1	27-A3
734380	734380-27-A2	修改1	27-A2
734382	734382-27-A3	修改1	27-A3
734384	734384-27-A2	修改1	27-A2
734386	734386-27-A2	修改1	27-A2
734388	734388-27-A1	修改1	27-A1

4. 重新安装贯穿螺栓，拧紧力矩在20-25英寸磅之间。

B) 除非已完成上述A) 3工作，否则自本指令生效之日起，在900飞行小时以内，按照适用的SUNDSTRAND服务通告(见表2)的工作指令，更换符合前述件号和序号的扭力管上的花键联轴节，并用不易退色的墨水在扭力管上标上服务通告识别号(见表2)。

第二部份:适用于出厂序号为3至293的冲八飞机。

A) 自1990年2月28日起，在300飞行小时以内，对襟翼主动扭力管系统和襟翼副动柔性轴系统进行下述目视检查，此后还要求每隔300飞行小时，重复下述检查：

1. 放襟翼到底；
2. 目视检查整段襟翼主动扭力管有无裂缝、擦伤和磨损；
3. 对于磨损深度大于0.010英寸的扭力管或磨损范围大于半圆周的扭力管，在下次飞行之前，必须用可用扭力管更换；
4. 目视检查襟翼付动柔性轴有无扭曲变形或过热的痕迹，过热的痕迹可从外面的编织铠装护套变蓝、外面的塑料护套软化、套箍上蓝色阳极化薄膜脱落来辨别；
5. 对于已损坏的柔性轴，在下次飞行前，必须用可用柔性轴进行更换。

B) 自1990年2月28日起，在600飞行小时以内，完成以下工作，此后还要求每隔1200飞行小时，重复进行以下工作：

1. 按照维修大纲的任务号2750 / 11，对扭矩传感器进行操作检查，并参考冲八维修大纲(PSM1-8-7 / 1-83-7)的第二卷补充材料，程序-27。
2. 对发现已失效或卡阻的扭矩传感器，在下次飞行前必须用可用件进行更换。

C) 在完成本指令第三部分工作和下列二个波音·加拿大·德哈维兰改装后，可以终止本指令第二部分A)和B)段所需要的检查。

(i) 改装号8 / 1473, SB 8-54-16, 吊舱—襟翼扭力管—扭力管保护；

(ii) 改装号 8 / 0803, SB 8-27-47, 飞行控制--襟翼动力驱动组件--流量调节器阀门更换。

第三部分:适用于出厂序号为 3 至 293 的冲八飞机。

在本指令生效后 2000 飞行小时或 9 个月内, 以先到这准, 除非已经完成, 按照德. 哈维兰 1991 年 10 月 25 日发布的 SB 8-27-61 或以后的修改版本, 改装机翼襟翼扭力传感器。

五. 生效日期: 1992 年 8 月 24 日

六. 颁发日期: 1992 年 8 月 24 日

七. 联系人: 邬纪召  
民航华东管理局适航处  
(021) 2687788-6123