

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-DHC8-03R2

修正案号: 39-1256

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; 出厂序号为3至160的冲八飞机
2. 第二部分; 出厂序号为3至231及233, 235, 237和243的冲八飞机
3. 第三, 四部分: 出厂序号3至293的冲八飞机

三. 参考文件:

1. 加拿大运输部 1994 年 6 月 16 日颁发的适航指令 CF-89-09R4
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, 734388-27-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, 而襟翼驱动告示灯不亮, 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传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传动轴之间的花键联轴节 (SPLINED COUPLING) 断裂; 3. 副传动 (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传动扭力管 (FLAP PRIMARY--DRIVE TORSION TUBE) 的检查; 对襟翼副传动柔性轴

(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160的冲八飞机.

自1989年7月3日起50飞行小时以内,完成以下工作,除非已在1989年6月2日以后完成.

1. 目视检查左右机翼(在站位YW170附近)的襟翼主传动扭力管是否有损坏/磨损迹象,在该处扭力管伸入每个吊舱的外侧.如磨损深度超过0.01英寸或磨损弧线超过半圆周,则在下次飞行之前,必须更换扭力管;

2. 检查左右机翼(在站位YW170附近)的冷却导管(件号为DSC287-12-70/60),在该处冷却导管伸入每个舱的外侧,有可能妨碍襟翼主传动扭力管,必要时重新固定冷却导管,与襟翼主传动扭力管之间的距离保持最小为0.3英寸的间隙;假如冷却导管加强层由于摩擦破损,则在下次飞行之前修理冷却导管,并在30天之内更换;

3. 按照维修大纲,任务号2750/11,完成扭力传感器的操作检查,参考冲八维修大纲补充材料,PSM1-8-7/1-83-7,第二卷,程序-27

第二部分:适用于出厂序号为3至231, 233, 235, 237和243的冲八飞机.

注:德哈维兰公司认为CAD90-DHC8-03R1第一部分指出的可能装有可疑扭力管的飞机序号范围是不完整的,本指令第二部份已经过修改,并说明了扭力管花键联轴节需要检查和可能需要更换的飞机序号范围.

A) 对于序号为3--177的飞机,自1992年8月24日起300飞行小时以内,对于其余飞机,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表2所列的相应的SUNDSTBAND 服务通告:

1. 检查、确认襟翼主传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

扭力管件号 (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226至235

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.

注: 为便于确认, 适用的服务通告识别号可能已经用不易退色的墨水标注在扭力管上或在标牌上的件号旁边.

a) 如已经标有识别号, 则不需再做本指令第二部分工作.

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

扭力管件号(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	734388-27A1 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, 否则对于序号为3--177的飞机, 自1992年8月24日起900飞行小时以内, 对于其余飞机, 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).

第三部分: 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, 对襟翼主传动扭力管系统和襟翼副传动柔性轴系统进行下述目视检查, 此后还要求以不超

过300飞行小时的间隔, 重复下述检查;

1. 放襟翼到底;
2. 目视检查整段襟翼主传动扭力管有无裂缝, 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弧线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. 目视检查襟翼到传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, 此后还要求以不超过1200飞行小时的间隔, 重复进行以下工作.

1. 按照维修大纲, 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) 在完成本指令第四部分工作和下列二个波音. 加拿大. 德哈维兰改装后, 可以终止本指令第三部分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.

第四部分: 适用于出厂序号为3至293的冲八飞机.

自1992年8月24日起, 2000飞行小时或9个月内, 以先到为准, 除非已经完成, 按照波音 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, 改装机翼襟翼系统扭力传感器.

本修改指令增加了第一部分(需复核是否在规定时间内完成该部份内容), 并扩大了CAD90-DHC8-03R1第一部份的适用范围. 同时修订了原文表1中印刷错误, 由原来的"235至266"改为"226至235".

五. 生效日期: 1994 年 8 月 3 日

六. 颁发日期: 1994 年 8 月 3 日

七. 联系人: 邬纪召

民航华东管理局适航处
(021) 2687788-6123