

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-DHC8-03

修正案号: 39-0388

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. 第二部分: 出厂序号3号和3号以后的冲八飞机

三. 参考文件:

1. 加拿大运输部 1990 年 1 月 19 日颁发的适航指令 CF-89-09R1
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, 导致襟翼传动装置与右边主动轴之间的花键联轴节 (SPLIEND COUPLING) 断裂; 3. 付动 (SECONDARY DRIVE) 扭矩传感器失效。

采取的措施:

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;对襟翼付动柔性轴(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。

第一部份:

A) 自本指令生效之日起, 在300飞行小时以内, 必须完成以下工作。

1. 检查、确认襟翼主动扭力管的件号和序号, 是否符合下列件号和序号:

| 扭力管件号(P/N) | 扭力管序号(S/N) |
|------------|------------|
| 734187     | 125至139    |
| 734378     | 129至150    |
| 734380     | 127至138    |
| 734382     | 211至258    |
| 734384     | 153至180    |
| 734386     | 195至230    |
| 734388     | 160至169    |

2. 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。

3. 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(见下表)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(见下表):

注: 某些扭力管上有一个花键联轴节, 而某些有二个。

b) 用可用扭力管更换

| 扭力管件号(P/N) | SUNDSTRAND S/B号 | 改装后识别号 |
|------------|-----------------|--------|
| 734187     | 734187-27-A2    | 27-A2  |
| 734378     | 734378-27-A3    | 27-A3  |
| 734380     | 734380-27-A2    | 27-A2  |
| 734382     | 734382-27-A3    | 27-A3  |
| 734384     | 734384-27-A2    | 27-A2  |
| 734386     | 734386-27-A2    | 27-A2  |
| 734388     | 734388-27-A1    | 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(见上表)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(见上表)。

第二部份:

A) 自本指令生效之日起,在300飞行小时以内,对襟翼主动扭力管系统和襟翼付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,重复进行下述检查:

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. 对于已损坏的扭力管,或磨损深度大于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) 自本指令生效之日起,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。

五. 生效日期: 1990 年 2 月 28 日

六. 颁发日期: 1990 年 3 月 20 日

七. 联系人: 邬纪召  
中国民航华东局适航处  
2536530-2197