

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：CAD2000-B737-11

修正案号：39-2858

一. 标题： 检查高压涡轮(HPT)前旋转空气封严的螺栓孔内裂纹

二. 适用范围：

在中华人民共和国注册的装用CFM56-2、-2A、-2B、-3、-3B和-3C系列涡轮风扇发动机的波音737系列飞机

三. 参考文件：

- 1.FAA AD 2000-05-22 修正案 39-11632
- 2.CFMI CFM56-3/3B/3C 服务通告 72-922 1999 年 11 月 12 日
- 3.CFMI CFM56-2 服务通告 72-869 1999 年 11 月 12 日
- 4.CFMI CFM56-2A 服务通告 72-470 1999 年 11 月 12 日
- 5.CFMI CFM56-2B 服务通告 72-611 1999 年 11 月 12 日
- 6.波音电传 M-7200-00-00809 2000 年 3 月 28 日

四. 原因、措施和规定

为查明高压涡轮(HPT)前旋转空气封严的螺栓孔内的裂纹，以防止其造成非包容性发动机失效并损伤飞机，要求完成下述工作，已完成者除外：

基于发动机型号和推力级的一次性涡流检查(ECI)：

A. 按照下列要求，对件号为1282M72P03的高压涡轮(HPT)前旋转空气封严的螺栓孔内进行一次涡流检查(ECI)，以查明是否存在裂纹，并且必要时用可用件进行更换：

CFM56-3系列:

(1). 对于安装有序号(S/N)列在CFMI CFM56-3/3B/3C服务通告72-922中1. A(1)段有效范围内的高压涡轮前旋转空气封严, 且铭牌为CFM56-3-B1型号的发动机, 依据该服务通告段落2“施工说明”中的程序, 并按照本指令A(4) (i) 或A(4) (ii) 规定的间隔进行检查。

(2). 对于飞行管理计算机(FMC)和飞行手册(AFM)限制的最大推力极限为20100或18500磅, 且安装有序号列在CFMI CFM56-3/3B/3C服务通告72-922中1. A(1)段有效范围内的高压涡轮前旋转空气封严的CFM56-3B-2型发动机, 依据该服务通告段落2“施工说明”中的程序, 并按照本指令A(4) (i) 或A(4) (ii) 规定的间隔进行检查。

(3). 对于飞行管理计算机(FMC)和飞行手册(AFM)限制的最大推力极限为20100或18500磅, 且安装有序号列在CFMI CFM56-3/3B/3C服务通告72-922中1. A(1)段有效范围内的高压涡轮前旋转空气封严的CFM56-3C-1发动机, 依据该服务通告段落2“施工说明”中的程序, 并按照本指令A(4) (i) 或A(4) (ii) 规定的间隔进行检查。

A(1)、A(2)和A(3)段的符合时间:

(4). 对于本指令A. (1)、A. (2)和A. (3)段中所列的发动机型号使用下列符合时间:

(i). 对于那些在本指令生效时新件使用循环(CSN)小于10000的高压涡轮前旋转空气封严, 在继续累计4000CSN之后但总的新件使用循环在13000以内的下次车间检修时检查。

(ii). 对于那些在本指令生效时新件使用循环等于或大于10000的高压涡轮前旋转空气封严, 在本指令生效后的累计工作循环(CIS)达到3000之前, 或总累计新件使用循环达到20000之前(以先到为准)的下次车间检修时实施检查。

(5). 对于安装有序号(S/N)列在CFMI CFM56-3/3B/3C服务通告72-922中1. A(1)段有效范围内的高压涡轮前旋转空气封严, 且铭牌为CFM56-3B-2型号的发动机, 依据该服务通告段落2“施工说明”中的程序, 并按照本指令A(7) (i) 或A(7) (ii) 规定的间隔进行检查。

(6). 对于飞行管理计算机(FMC)和飞行手册(AFM)限制的最大推力极限为22100磅, 且安装有序号列在CFMI CFM56-3/3B/3C服务通告72-922中1. A(1)段有效范围内的高压涡轮前旋转空气封严的CFM56-3C-1发动机, 依据该服务通告段落2“施工说明”中的程序, 并按照本指令A(7) (i) 或A(7) (ii) 规定的间隔进行检查。

A(5)和A(6)段的符合时间:

(7). 对于本指令A. (5)和A. (6)段中所列的发动机型号使用下列符合时间:

(i). 对于那些在本指令生效时新件使用循环(CSN)小于9800的高压涡轮前旋转空气封严, 在继续累计4000CSN之后但总的新件使用循环在12800以内的下次车间检修时实施检查。

(ii). 对于那些在本指令生效时新件使用循环等于或大于9800的高压涡轮前旋转空气封严, 在本指令生效后的累计工作循环(CIS)达到3000之前或累计新件使用循环达到15800之前(以先到为准)的下次车间检修时实施检查。

(8). 对于安装有序号(S/N)列在CFMI CFM56-3/3B/3C服务通告72-922中1. A(1)段有效范围内的高压涡轮前旋转空气封严, 且铭牌为CFM56-3C-1型号的发动机, 依据该服务通告段落2“施工说明”中的程序, 按照下述要求进行检查:

(i). 对于那些在本指令生效时新件使用循环(CSN)小于9100的高压涡轮前旋转空气封严, 在继续累计4000CSN之后但总的新件使用循环在12100以内的下次车间检修时实施检查。

(ii). 对于那些在本指令生效时新件使用循环等于或大于9100的高压涡轮前旋转空气封严, 在本指令生效后的累计工作循环(CIS)达到3000之前, 或累计新件使用循环达到15100之前(以先到为准)的下次车间检修时实施检查。

未安装件:

(9). 对于序号(S/N)列在CFMI CFM56-3/3B/3C服务通告72-922中1. A(1)段有效范围内的未安装件, 在安装于CFM56-3/3B/3C系列发动机之前, 依据该服务通告段落2“施工说明”中的程序进行检查。

CFM56-2系列:

(10). 对于安装有序号(S/N)列在CFMI CFM56-2服务通告72-869中1. A(1)段有效范围内的高压涡轮前旋转空气封严, 且铭牌为CFM56-2型号的发动机, 依据该服务通告段落2“施工说明”中的程序, 按照下述要求进行检查:

(i). 对于那些在本指令生效时新件使用循环(CSN)小于9100的高压涡轮前旋转空气封严, 在继续累计4000CSN之后但总的新件使用循环在10100以内的下次车间检修时实施检查。

(ii). 对于那些在本指令生效时新件使用循环等于或大于9100的高压涡轮前旋转空气封严, 在本指令生效后的累计工作循环(CIS)达到1000之前, 或累计新件使用循环达到13100之前(以先到为准)的下次

车间检修时实施检查。

未安装件：

(11). 对于序号列在CFMI CFM56-2服务通告72-869中1. A(1)段有效范围内的未安装件，在安装于CFM56-2系列发动机之前，依据该服务通告段落2“施工说明”中的程序进行检查。

CFM56-2A系列：

(12). 对于安装有序号(S/N)列在CFMI CFM56-2A服务通告72-470中1. A(1)段有效范围内的高压涡轮前旋转空气封严，且铭牌为CFM56-2A型号的发动机，依据该服务通告段落2“施工说明”中的程序，在继续累计3000CSN之后且在6000CSN之前进行检查。

未安装件：

(13). 对于序号列在CFMI CFM56-2A服务通告72-470中1. A(1)段有效范围内的未安装件，在安装于CFM56-2A系列发动机之前，依据该服务通告段落2“施工说明”中的程序进行检查。

CFM56-2B系列：

(14). 对于安装有序号(S/N)列在CFMI CFM56-2B服务通告72-611中1. A(1)段有效范围内的高压涡轮前旋转空气封严，且铭牌为CFM56-2B型号的发动机，依据该服务通告段落2“施工说明”中的程序，在继续累计3000CSN之后且在6000CSN之前进行检查。

未安装件：

(15). 对于序号列在CFMI CFM56-2B服务通告72-611中1. A(1)段有效范围内的未安装件，在安装于CFM56-2B系列发动机之前，依据该服务通告段落2“施工说明”中的程序进行检查。

更换发生断裂的件

(16). 在下次飞行前，用可用件更换发生断裂的高压涡轮前旋转空气封严。

定义：

B. 在本指令中，发动机车间检修是指本指令生效后的下次发动机进入车间进行维护或检查。

C. 完成本指令可采取能保证安全的替代方法或调整完成的时间，但必须得到适航当局的批准。

五. 生效日期：2000 年 5 月 2 日

六. 颁发日期：2000 年 4 月 11 日

七. 联系人: 邵仁明  
民航华北管理局适航处  
010-64592341