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: CAD2017-MULT-46

修正案号: 39-9157

一. 标题: 检查发动机可调静子叶片致动系统

二. 适用范围:

本指令适用于在中华人民共和国注册的、装有CFM56-3、CFM56-3B和CFM56-3C发动机的波音737-300、737-400和737-500飞机,但不限于上述飞机。

注 1: 本适航指令适用于上述所有型号的飞机,无论本适航指令所要求涉及的区域是否经过改装、更换和修理。对那些经过改装、更换或修理的飞机,如果所做的改装、更换或修理影响到本适航指令要求的实施,飞机所有人/营运人采用的等效方法必须按照本适航指令 B 段的要求获得批准。其方法中应包含所做的改装、更换或修理对本适航指令所阐述的不安全状态影响的评估;而且,如果该不安全状态没有消除,其要求中应包含针对这种不安全状态的具体的建议措施。

三. 参考文件:

1. EASA AD 2017-0149

2017年08月16日

2. CFM56-3 SB No.72-1169

原版及批准的后续版本

- 3. CFM56-3 Engine Shop Manual 72-32-00
- 4. CFM56-3 Engine Shop Manual 72-32-01, 修理 031

四. 原因、措施和规定

为防止由于发动机高压压气机(HPC)机匣内可调静子叶片(VSV)

第1页共4页

孔周围出现腐蚀,导致可调静子叶片(VSV)卡滞、粘附和卡住,进 而造成发动机推力控制损失。要求完成下述工作,事先已完成者除外:

A、要求的措施和符合性时间:

注2: 本指令是指件号为P/N 1499M30G01、或P/N 1499M30G02、或P/N 1499M30G03 或P/N 1676M88G01受影响的压气机前静子机匣,并且在件号旁边没有标注"RP031"。

注3:本指令是指安装有一个受影响的压气机前静子机匣的受影响的发动机。

注4: 本指令中的"本SB"是指CFM International CFM56-3 SB No.72-1169。

检查:

(1)自本指令生效之日起12个月内,并且此后以不超过本指令表1中规定的符合性时间为间隔,根据适用性,按照本SB施工指南要求,依据之前检查中测得的较高载荷,对每一台受影响发动机的高压压气机(HPC)第1级、第2级和第3级完成一次可调静子叶片(VSV)行程检查。

用于驱动作动环的较高载荷	符合性时间
大于334牛顿(N)/75磅(lbs),但不超 过445 N/100 lbs	3个月
(1443 N/100 IDS	
小于等于334 N/75 lbs	12个月

表1 符合性时间

(2)对于在车间内的受影响的发动机,可以按照适用的发动机车间手册(Engine Shop Manual, ESM)72-32-00,子任务72-32-42-053项目V(10)和子任务72-32-00-420-058项目(17)或等效程序子任务72-32-00-420-059项目V.A.(3)和子任务72-32-00-420-062项目(10)施工指南要求,完成对本指令A(1)段要求的可调静子叶片(VSV)行程检查。

纠正措施:

(3)如果在本指令A(1)段要求的任何可调静子叶片(VSV)行程检查中,发现用于驱动任何作动环的载荷超过445 N/100 lbs,从使用飞机上拆除受影响的发动机,并且在该发动机使用放行前,按照本SB

施工指南要求进行修理,或者更换发动机压气机前静子机匣。可以按照适用的发动机车间手册(ESM)施工指南要求完成对一台发动机的压气机前静子机匣的更换。

终止措施:

(4)按照本指令A(3)段,或者CFM56-3 ESM 72-32-01,修理 031 中施工指南的要求,包括在压气机前静子机匣件号旁边标记"RP031",修理一台受影响的发动机,构成本指令A(1)段对该发动机重复检查要求的终止措施,修理后,不得在该发动机上安装受影响的压气机前机匣。

发动机安装:

(5) 自本指令生效之日起,一台受影响的发动机可以安装在一架飞机上,且安装后的该发动机已经完成本指令A(1)段要求的可调静子叶片(VSV)行程检查。

零部件安装:

(6) 自本指令生效之日起,一个受影响的压气机前静子机匣可以安装在一台发动机上,且安装后的该发动机已经完成本指令A(1)段要求的可调静子叶片(VSV)行程检查。

B、等效替代方法

- (1)完成本适航指令可采取能保证安全的替代方法或者调整完成的时间,但必须得到适航审定部门的批准。
- (2) 在使用任何经批准的替代方法之前,通知有关飞行标准部门的主管监察员。
- 五. 生效日期: 2017 年 08 月 30 日
- 六. 颁发日期: 2017 年 08 月 30 日
- 七. 联系人: 孟庆松 民航华北地区管理局适航审定处 010-64595987

第3页共4页