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-49

修正案号: 39-9169

一. 标题: 检查发动机可调定子叶片(VSV)驱动系统

二. 适用范围:

本指令适用于在中华人民共和国注册的、安装有件号为(P/N) 1499M30G01、1499M30G02、1499M30G03或1676M88G01的钢制高压 压气机(HPC)定子机匣的CFM International S.A.公司(CFM)CFM56-3, CFM56-3B和CFM56-3C涡轮风扇发动机。

注1:本适航指令适用于上述所有型号的发动机,无论本适航指令要求所涉及的区域是否经过改装、更换或修理。对那些经过改装、更换或修理的发动机,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,发动机所有人/营运人采用的等效方法必须按照本适航指令C段要求获得等效的符合性方法。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被消除,其方法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. FAA AD 2017-14-08
- 2. CFM56-3 SB No.72-1169R1

修正案号: 39-18952

2016年11月04日

3. CFM56-3 Engine Shop Manual 72-32-01,Repair 031 2016年12月15日

四. 原因、措施和规定

为了使作动筒(actuators)能够保持完全达到要求位置的能力,并 防止发动机推力控制损失和飞机失控。要求在规定的符合性时间内完 成下述工作,事先已完成者除外。

A、符合性

自本指令生效之日起12个月内:

- (1) 检查受影响的发动机,以确认压气机前定子机匣件号旁边是 否标注了"RP031"。如果机匣标注了"RP031",无需采取进一步措施。如果机匣没有标注"RP031",按照本指令A段后续步骤要求采取相应措施。
- (2)对压气机可调定子叶片(VSV)驱动(actuation)系统第1级、第2级和第3级进行一次初始拉力检查。
- (i)如果任一级需要大于100 lb的力才能驱动作动环,则在下次飞行前,对可调定子叶片(VSV)孔进行铰孔并对第1级、第2级和第3级涂防腐涂层,或者用一个适合安装的并且通过可调定子叶片(VSV)拉力检查(测得结果为小于等于75 lb)的高压压气机(HPC)定子机匣替换该定子机匣。
- (ii) 如果任一级需要大于75 lb, 但小于等于100 lb的力才驱动作动环,则自上次检查后3个月内重复该检查。
- (iii)如果全部级需要小于或等于75 lb的力来才能驱动作动环,则自上次检查后12个月内重复该检查。
- (3) 此后,对压气机可调定子叶片(VSV)驱动系统第1级、第2级和第3级持续执行重复拉力检查,并按照本指令A(2)(i)至A(2)(ii)段相应的规定处理相应检查结果。

B、可选的终止措施

按照本指令A(2)(i)段的要求对可调定子叶片(VSV)孔进行 铰孔并涂防腐涂层,可以作为本指令A(3)段要求的重复检查的终止

措施。

C、等效替代方法 (AMOCs)

- (1) 完成本适航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 18 日
- 六. 颁发日期: 2017 年 09 月 15 日
- 七. 联系人: 王伟建 民航华北地区管理局适航审定处 010-64595987