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: CAD2016-MULT-07R1

修正案号: 39-8653

- 一. 标题: 检查/更换 CFM56-5B 发动机涡轮后框架
- 二. 适用范围:

本适航指令适用于安装了件号(P/N)为338-102-907-0或者P/N 338-102-908-0的涡轮后框架的CFM56-5B发动机。

- 三. 参考文件:
- 1. FAA AD 2016-02-04, 39-18383:
- 2. CFMI 服务通告 No. CFM56-5B S/B 72-0850, 2012 年 12 月 19 日。

四. 原因、措施和规定 本适航指令替代 CAD2016-MULT-07, 39-8611

本指令源于发动机厂家修正的寿命分析。该分析表明低压涡轮框架组件上的某些件号的涡轮后框架需要进行初次检查和重复检查。颁 发本指令是为了防止低压涡轮框架组件上的涡轮后框架失效,由此可 能导致发动机分离,伤及发动机和飞机。

此次改版是为了明确前指令中裂纹的累计长度是指涡轮后框架的三个安装支架中任何一个支架上的裂纹累计长度,其他内容没有改变。

除非事先已经完成,否则必须在规定期限内完成以下工作:

(1) 对于已经完成CFMI服务通告No. CFM56-5B S/B 72-0308的发

动机:

- (i) 在低压涡轮框架组件上的涡轮后框架累积25000自新循环(CSN)之前,或者自本指令生效后150循环之内,以后到为准,对低压涡轮组件上的涡轮后框架安装支架进行初次涡流探伤检查(ECI)或者荧光渗透探伤检查(FPI)。
- (ii) 对于低压涡轮框架组件上的涡轮后框架自新循环数不明的 发动机,自本指令生效后150运营循环(CIS)之内进行本指令要求的 初始检查。
- (iii) 按照 CFMI 公司 2012年12月19日发布的服务通告 No. CFM56-5B S/B 72-0850中完成指令的段3.B.进行ECI,按照段3.C.进行FPI。若涡轮后框架安装支架上的裂纹已经修理过,则不包含在累计的裂纹长度中。
- (iv) 如果3个涡轮后框架安装支架都没有发现裂纹,则在自上次检查1670循环之前,或者在低压涡轮框架组件的涡轮后框架累积25000 CSN之前,以后到为准,进行重复检查。
- (v) 如果任何一个涡轮后框架安装支架上发现的所有裂纹的累计长度小于0.20英寸,则在自上次检查1670循环之前进行重复检查。
- (vi) 如果任何一个涡轮后框架安装支架上发现的所有裂纹的累计长度大于0.20英寸,但小于0.25英寸,则在自上次检查280循环之前进行重复检查。
- (vii) 如果任何一个涡轮后框架安装支架上发现的所有裂纹的累计长度达到或超过0.25英寸,则在下次飞行前用可用的零件替换涡轮后框架。
- (2) 对于没有应用CFMI服务通告No. CFM56-5B S/B 72-0308的发动机:
- (i) 在低压涡轮框架组件的涡轮后框架累积32000 CSN之前,或者在本指令生效后150循环之内,以后到为准,对低压涡轮组件上的涡轮后框架安装支架进行初次ECI或者FPI。
- (ii) 对于低压涡轮框架组件的涡轮后框架自新循环数不明的发动机,在本指令生效后150 CIS之内进行本指令要求的初始检查。
- (iii) 按照 CFMI 公司 2012年12月19日发布的服务通告 No. CFM56-5B S/B 72-0850中完成指令的段3.B.进行ECI,按照段3.C.进行FPI。若涡轮后框架安装支架上的裂纹已经修理过,则不包含在累计的裂纹长度中。
 - (iv) 如果3个涡轮后框架安装支架都没有发现裂纹,则在自上

次检查2500循环之内前,或者在低压涡轮框架组件的涡轮后框架累积 32000 CSN之前,以后到为准,进行重复检查。

- (v) 如果任何一个涡轮后框架安装支架上发现的所有裂纹的累计长度小于0.20英寸,则在自上次检查2500循环之前进行重复检查。
- (vi) 如果任何一个涡轮后框架安装支架上发现的所有裂纹的累计长度大于0.20英寸,但小于0.25英寸,则在自上次检查370循环之前进行重复检查。
- (vii) 如果任何一个涡轮后框架安装支架上发现的所有裂纹的 累计长度达到或超过0.25英寸,则在下次飞行前用可用的零件替换涡 轮后框架。

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

五. 生效日期: 2016年3月1日

六. 颁发日期: 2016年3月28日

七. 联系人: 金奕山

中国民用航空总局航空器适航审定司

010-64481185