

中国民用航空局



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: CAD2011-A320-05

修正案号: 39-6938

一. 标题: 检查低压涡轮后隔框

二. 适用范围:

本适航指令适用于:

1. 装有件号为338-171-703-0; 338-171-704-0; 338-171-705-0; 或 338-171-706-0的低压涡轮后隔框 (low-pressure turbine rear frame) 的CFM International, S. 涡扇发动机, 如下所列:

(1) 商务用途 (Commercial application) 的CFM56-5B1/P; -5B2/P; -5B3/P; -5B3/P1; -5B4/P; -5B4/P1; -5B5/P; -5B6/P; -5B7/P; -5B8/P; -5B9/P涡扇发动机;

(2) 公务用途 (Corporate application) 的CFM56-5B6/P和 -5B7/P涡扇发动机。

2. 装有件号为338-171-751-0或338-171-752-0低压涡轮后隔框, 用于商务或公务用途的CFM56-5B1/P; -5B2/P; -5B3/P; -5B3/P1; -5B4/P; -5B4/P1; -5B5/P; -5B6/P; -5B7/P; -5B8/P; -5B9/P; -5B1/3; -5B2/3; -5B3/3; -5B4/3; -5B5/3; -5B6/3; -5B7/3; -5B8/3; -5B9/3; -5B3/3B1; 和-5B4/3B1涡扇发动机。

3. 这些发动机安装于但不限于Airbus A318, A319, A320和A321系列飞机上。

三. 参考文件:

- 1.FAA AD 2009-18-01;
2. CFM International, S.A. Service Bulletin (SB) No. CFM56-5B S/B 72-0620R2。

四. 原因、措施和规定

1. 本指令源于发动机制造商的一次时寿分析。分析显示有必要对发动机低压涡轮后隔框的初次检查及重复检查门槛值 (thresholds) 进行明确。颁发本指令是为了检查低压涡轮后隔框上是否有低周疲劳裂纹 (low-cycle-fatigue cracks)。这些裂纹可能导致发动机从飞机上脱离, 进而损伤飞机并有可能导致飞机失去控制。

2. 除非已经完成, 否则应采取以下措施

2.1以下列完成时间为准, 按照CFM International, S.A. Service Bulletin (SB) No. CFM56-5B S/B 72-0620R2 (2008年12月1日颁发) 的完成说明对低压涡轮后隔框进行首次涡流探伤 (ECI)。

(1) 对于商务用途的发动机, 在25000个CSN (cycles-since-new) 内对低压涡轮后隔框进行检查。

(2) 对于公务用途的发动机, 在19000个CSN内对低压涡轮后隔框进行检查。

(3) 对于不能查明CSN的低压涡轮后隔框, 在本指令生效日后的300个使用循环 (cycle in service) 内。

2.2 重复检查

按照 CFM International, S.A. Service Bulletin (SB) No. CFM56-5B S/B 72-0620R2 (2008年12月1日颁发) 的完成说明中3. A段到3. A. (7) (d) 段对低压涡轮后隔框进行重复涡流探伤。检查时间间隔按照CFM International, S.A. Service Bulletin (SB) No. CFM56-5B S/B 72-0620R2完成说明中3. A. (8) 段执行。

2.3 低压涡轮后隔框更换标准

如果低压涡轮后隔框上单个裂纹达到或超过65毫米 (2. 56英寸), 或多个裂纹总长度达到或超过65毫米 (2. 56英寸), 将低压涡轮后隔框

拆除更换。

2.4 提前完成措施

在本指令生效日前按照CFM International, S.A. Service Bulletin (SB) No. CFM56-5B S/B 72-0620原版及R1版完成了首次及重复涡流探伤检查,可作为本指令要求的首次及重复涡流探伤检查的符合性方法。运营人必须继续执行本指令2.2段要求的重复检查。

3. 等效符合性方法: 完成本适航指令可采用等效的符合性方法和调整完成时间, 但必须得到适航部门的批准。

五. 生效日期: 2011 年 4 月 11 日

六. 颁发日期: 2011 年 4 月 11 日

七. 联系人: 汪毅飞
民航西南地区管理局适航审定处
028-85710152