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: CAD2012-B757-04

修正案号: 39-7261

一. 标题: 恢复风扇叶片前缘外形

二. 适用范围:

本适航指令适用于安装了六片及以上,件号为1B6531,1B6231-001,或1A9031-001(风扇叶片套件号1B6521,1B6221-001和1A9721-001),前缘修型(Cutback)风扇叶片的Pratt&Whitney公司生产的PW2037,PW2037(M)和PW2040涡扇发动机。

三. 参考文件:

- 1、FAA AD 2012-02-01;
- 2、Pratt&Whitney Alert Service Bulletin PW2000 A72-729R2 (2010 年 10 月 13 日发布);
- 3、Pratt&Whitney Alert Service Bulletin PW2000 A72-513R4(1997 年 8 月 20 日发布)。

四. 原因、措施和规定

1、本适航指令源于PW公司关于风扇叶片前缘腐蚀可能导致风扇推力衰减模式(FTDM)的报告,机组可能无法发现上述情况,这将使发动机能力退化,不能产生所需推力,因此颁发本适航指令是为了纠正PW发动机出现的无法发现的风扇推力衰减的问题。

- 2、除非已经完成,应在规定时间内采取以下措施:
- 2.1恢复风扇叶片前缘外形

在本指令生效后500个循环(CIS)或自上一次前缘恢复后1000个循环内,以后到为准,完整执行下列措施之一:

- 2.1.1对于在翼发动机,按照Pratt&Whitney Alert Service Bulletin PW2000 A72-729R2中完成指令第1段到第1.T段的要求,进行初始恢复。
- 2.1.2对于非在翼发动机,按照Pratt&Whitney Alert Service Bulletin PW2000 A72-729R2中完成指令第1段到第1.S段的要求,进行初始恢复。
- 2.1.3按照Pratt&Whitney PW2037, PW2040, PW2240, PW2337风扇发动机手册, Part No.1A6231, Chapte/Section72-31-12, 执行Repair-14(2006年2月1日发布)。
- 2.1.4按照Pratt&Whitney PW2037, PW2040, PW2240, PW2337风扇发动机手册, Part No.1A6231, Chapte/Section72-31-12, 执行Repair-18(2004年2月1日发布)。
- 2.1.5执行Pratt&Whitney Service Bulletin PW2000 72-513R4。
- 2.1.6修订B757飞机飞行手册(AFM), D631N002的限制章节,加入下列限制,也可将本指令插入AFM:

修型风扇叶片使用 对于安装有3对或以上修型风扇叶片,自风扇叶片出厂后累计超过1000循环或按照Pratt&Whitney Alert Service Bulletin PW2000 A72-729进行前缘外形恢复后累计超过1000循环的Pratt&Whitney PW2000系列发动机,必须使用B757飞行手册,D631N002中"Performance For Operation PW2000 Series Engines with Cutback Fan Blade Installed 757-200"附录24所定义的性能减量(Performance Decrement)

2.1.7修订B757飞机飞行手册(AFM), D631N007的限制章节,加入下列限制,也可将本指令插入AFM:

修型风扇叶片使用 对于安装有3对或以上修型风扇叶片,自风扇叶片出厂后累计超过1000循环或按照Pratt&Whitney Alert Service Bulletin PW2000 A72-729进行前缘外形恢复后累计超过1000循环的Pratt&Whitney PW2000系列发动机,必须使用飞行操作手册公告,NWA-67中"Performance Adjustments For Thrust Shortfall of PW2000 Series Powered Airplane with Cutback Fan Blade Installed"所定义的性能减量

(Performance Decrement)

- 2.2若选择执行2.1.1到2.1.5之间任一种措施符合本指令,则在完成后的1000循环内,重复执行。对于选择执行的措施,必须按要求完整执行。
- 2.3若选择执行2.1.6到2.1.7之间任一种措施符合本指令,则完全符合本指令要求,无需采取进一步措施。若已将与2.1.6到2.1.,7所要求限制内容相同的声明加入了通用版本AFM的限制章节,则可将本指令从AFM中去除。
- 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: 2012年4月24日
- 六. 颁发日期: 2012年4月12日
- 七. 联系人: 李锐

民航西南地区管理局适航审定处

028-85710150