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-MULT-21

修正案号: 39-7263

一. 标题: 检查和清洗 PW4000 系列涡扇发动机 4 号轴承腔

二. 适用范围:

本适航指令适用于所有没有执行Pratt & Whitney公司紧急服务通告 (ASB) No. PW4ENG-A72-436、服务通告 (SB) No. PW4ENG-79-76和SB No. PW4ENG-72-472的PW4050,PW4052,PW4056,PW4060,PW4060A,PW4060C,PW4062,PW4062A,PW4152,PW4156,PW4156A,PW4158,PW4160,PW4460,PW4462和PW4650涡轮风扇发动机,包括带有任何数字后缀的型号。

三. 参考文件:

- 1. FAA AD No. 2012-06-18, 39-16999;
- 2. Pratt & Whitney 公司 ASB No. PW4ENG-A72-436、SB No. PW4ENG-79-76 和 SB No. PW4ENG-72-472。

四. 原因、措施和规定

本指令源于5发动机起空中停车事件和7起因4号轴承腔的滑油压力管路和回油管路堵塞而非计划换发的报告。颁发本指令是为了防止发动机着火、风扇驱动轴断裂,伤及飞机。

如果执行了Pratt & Whitney公司ASB No. PW4ENG-A72-436、SB No. PW4ENG-79-76和SB No. PW4ENG-72-472,没有进一步要求。

除非事先已经完成,否则在本指令规定时间内必须完成以下工作:

1. 检查和清洗4号轴承腔的积碳

- (1) 在本指令生效后1000工作循环(CIS)内,检查和清洗4号轴承腔。
 - (2) 之后,每1000 CIS重新检查和清洗4号轴承腔。
- 2. 进行改装阻止4号轴承腔积碳的形成,并重新布置4号轴承腔的压力管路和回油管路

在下次发动机进厂时,但不得超过本指令生效后5年,完成以下内容:

- (1) 更换4号轴承阻尼供油管组件;
- (2) 更换4号轴承内部回油管路组件;
- (3) 拆除4号轴承隔热屏和4号轴承隔热屏组件;和
- (4) 安装新的4号轴承隔热屏组件。
- (5) 改装涡轮排气机匣,重新将4号轴承的压力管路和回油管路接口布置在发动机中心线之下;
 - (6) 更换4号轴承内部压力管路和回油管路;
- (7) 改装或更换涡轮机匣冷却支架,支撑4号轴承压力管路和回油管路:
 - (8) 必要时更换涡轮机匣总管;和
 - (9) 安装新的支架和卡子配合新的管路配置。
 - 3. 重复检查和清洗行动的终止

完成本指令段2(1)到2(9)规定的改装终止本指令段1(2)规定的重复 检查和清洗行动。

4. 进厂的定义

本指令中的进厂是指发动机任何涉及主要装配法兰(带字母标号的法兰)断开的进厂维修。仅出于运输的目的断开发动机法兰而没有后续维修的不算是进厂。

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: 2012年4月13日
- 六. 颁发日期: 2012年4月13日
- 七. 联系人: 金奕山

CAD2012-MULT-21 / 39-7263

中国民用航空局航空器适航审定司 010-64481185