

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-MULT-49R1

修正案号: 39-7141

一. 标题: PW4000 系列涡扇发动机

二. 适用范围:

本适航指令适用于下列安装件号(P/N)为50L879的高压涡轮1级封严、P/N 53L030的高压涡轮2级封严、或P/N 50L664的高压涡轮1级封严环的PW涡扇发动机:

(1) PW4000-100"发动机

PW4164, PW4164C, PW4164C/B, PW4168和PW4168A。

(2) PW4000-94"发动机

(i) PW4060, PW4060A, PW4060C, PW4062, PW4062A, PW4156A, PW4158, PW4160, PW4460和PW4462发动机当中,或者采纳了编号为EC92KK322G, H, I, J和K的工程更改,或者完成了下列PW服务通告(SB)之一: PW4ENG 72-490, PW4ENG 72-504, PW4ENG 72-512, PW4ENG 72-572, PW4ENG 72-588, PW4ENG 73-150; 在发动机铭牌上用(-3), (-3A)或(-3B)后缀标明。

(ii) PW4050, PW4052, PW4056, PW4152, PW4156和PW4650发动机当中,或者采纳了编号为EC92KK322G, H, I, J和K的工程更改,或者完成了下列PW服务通告(SB)之一: PW4ENG 72-490, PW4ENG 72-504, PW4ENG 72-512, PW4ENG 72-572, PW4ENG 72-588, PW4ENG 73-150; 在发动机铭牌上用(-3), (-3A)或(-3B)后缀标明。

三. 参考文件:

1. FAA AD 2011-25-09, 39-16885。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2011-MULT-49, 39-7136

本指令源自PW通过分析更新了低周疲劳寿命。颁发本指令是为了防止这些零件失效可能导致的发动机非包容失效, 对飞机造成损伤。

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) 拆除P/N 50L879的高压涡轮1级封严

本指令生效后, 在下次分解暴露零件或在本指令表1列出的累积循环数之前, 以后到为准, 拆除P/N 50L879的高压涡轮1级封严。

表1 拆除P/N 50L879的高压涡轮1级封严的自新循环数 (CSN)

发动机型号	拆除1级高压涡轮封严
(1) 本指令“适用范围”部分中段(1)列出的	12,600 CSN.
(2) 本指令“适用范围”部分中段(2)(i)列出的	13,900 CSN.
(3) 本指令“适用范围”部分中段(2)(ii)列出的	18,900 CSN.

(2) 拆除P/N 53L030的高压涡轮2级封严

本指令生效后, 在下次分解暴露零件或在本指令表2列出的累积循环数之前, 以后到为准, 拆除P/N 53L030的高压涡轮2级封严。

表2 拆除P/N 53L030的高压涡轮2级封严的自新循环数 (CSN)

发动机型号	拆除高压涡轮2级封严
(1) 本指令“适用范围”部分中段(1)列出的	13,900 CSN.
(2) 本指令“适用范围”部分中段(2)(i)列出的	13,800 CSN.
(3) 本指令“适用范围”部分中段(2)(ii)列出的	15,900 CSN.

(3) 拆除P/N 50L664的高压涡轮1级封严环

本指令生效后, 在下次分解暴露零件或在本指令表3列出的累积循环数之前, 以后到为准, 拆除P/N 50L664的高压涡轮1级封严环。

表3 拆除P/N 50L664的高压涡轮1级封严环的自新循环数 (CSN)

发动机型号	拆除高压涡轮1级封严环
(2) 本指令“适用范围”部分中段(2)(i)列出的	14,800 CSN.
(3) 本指令“适用范围”部分中段(2)(ii)列出的	16,800 CSN.

(4) 安装禁止

本指令生效后，在分解暴露零件和超过本指令表1、表2或表3中列出的新寿命限制时，禁止安装P/N 50L879的高压涡轮1级封严、P/N 53L030的高压涡轮2级封严、或P/N 50L664的高压涡轮1级封严环。

(5) 定义

本指令中分解暴露零件是指零件完全分解，并且从发动机上拆下。

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

五. 生效日期：2012 年 1 月 10 日

六. 颁发日期：2011 年 12 月 19 日

七. 联系人： 金奕山
中国民用航空局航空器适航审定司
010-64481185