

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: CAD2012-B747-04

修正案号: 39-7257

一. 标题: 更换发动机高压涡轮第一级空气封严

二. 适用范围:

本指令适用于Pratt&Whitney(PW)JT9D-7R4G2涡轮风扇发动机, 该发动机安装于、但不限于在中华人民共和国注册的波音747飞机。

注1: 本适航指令适用于上述所有型号的发动机, 无论本适航指令要求所涉及的区域是否经过改装、更换或修理。对那些经过改装、更换或修理的发动机, 如果所做的改装、更换或修理影响到本适航指令要求的实施, 飞机所有人/营运人采用的等效方法必须按照本适航指令D段要求获得批准。其方法中应包含所做的改装、更换或修理对本适航指令所阐述的不安全状态影响的评估; 而且, 如果该不安全状态没有被消除, 其要求中应包含针对这种不安全状态的具体的建议措施。

三. 参考文件:

1、FAAAD 2012-06-14

修正案号: 39-16995

四. 原因、措施和规定

为防止发动机高压涡轮(HPT)第一级空气封严失效, 引起具有关键寿命限制的发动机旋转件失效, 从而造成飞机损伤, 要求在规定的时间内完成下述工作, 事先已完成者除外:

拆下件号为735907的高压涡轮(HPT)第一级空气封严

**A、**按照如下要求从在翼发动机上拆下件号（P/N）为735907的高压涡轮（HPT）第一级空气封严：

（1）对于在本指令生效时CSN低于6500循环的空气封严，在CSN不超过9000循环时拆下。

（2）对于在本指令生效时CSN（自新件循环）等于或者超过6500循环的空气封严，按照如下要求：

（i）如果在空气封严的CSN未超过9000循环时发动机能够进厂修理，在空气封严的CSN未超过9000循环时拆下。

（ii）如果在空气封严的CSN未超过9000循环时发动机不能进厂修理，在本指令生效后2500循环或发动机的CSN未超过15000循环前，二者以先到为准，在发动机下次进厂修理时拆下空气封严。

### **禁装信息**

**B、**（1）在此指令生效之日起，禁止安装或重新安装任何按照本指令A段的要求拆下的空气封严件号为735907的高压涡轮（HPT）第一级空气封严到任何发动机上。

（2）在此指令生效之日起，禁止安装或重新安装任何CSN超过9000循环且件号为735907的高压涡轮（HPT）第一级空气封严到任何JT9D-7R4G2发动机上。

### **发动机进厂修理的定义**

**C、**在本指令中，发动机进厂修理是指在本指令生效之日起，任何一台进入车间的发动机，当其被分解到主安装边时。但下述的维修工作，或者关于它们之间的组合，则不被认为是发动机进厂修理。

（1）发动机进入车间仅仅是拆除上下压气机机匣进行叶形恢复或可调静子叶片衬套的更换。

（2）发动机进入车间仅仅是拆除或更换风扇第一级盘。

（3）发动机进入车间仅仅是更换涡轮后框架。

（4）发动机进入车间仅仅是更换附件齿轮箱或传动齿轮箱，或者都更换。

（5）发动机进入车间仅仅是更换风扇机匣。

### **替代方法**

**D、**（1）完成本适航指令可采取能保证安全的替代方法或调整完成的时间,但必须得到适航审定部门的批准。

（2）在使用任何经批准的替代方法之前，通知有关飞行标准部门的主管监察员。

五. 生效日期：2012 年 4 月 27 日

六. 颁发日期：2012 年 4 月 6 日

七. 联系人： 董文强  
民航华北地区管理局适航审定处  
010-64596921