

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: CAD2007-MULT-36R1

修正案号: 39-6323

一. 标题: 检查发动机的第二级高压涡轮气密组件

二. 适用范围:

本指令适用于Pratt & Whitney(PW) JT9D-7R4G2、-7R4E1、-7R4E4以及-7R4H1系列涡扇发动机。这些发动机安装在波音747-200、-300、767-200以及空客A300-600和A310-300系列飞机上, 但不限于上述型号飞机。

注1: 本适航指令适用于上述所有型号的飞机, 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、更换或修理的飞机, 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、FAA AD 2009-10-01

修正案号: 39-15896

2、CAD2007-MULT-36

修正案号: 39-5742

3、Pratt & Whitney 紧急服务通告 JT9D-7R4-A72-596 2005 年 9 月 15 日

4、JT9D-7R4 发动机手册

#### 四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2007-MULT-36, 39-5742

注2: FAA新颁发的AD 2009-10-01替代了FAA AD 2007-17-21, 原指令2007-17-21只要求对件号为815097的第二级高压涡轮气密封严组件实施一次性目视检查; 而新颁发FAA AD 2009-10-01更改为对所有第二级高压涡轮气密封严组件实施上述检查。2007年9月6日颁发的CAD2007-MULT-36(修正案号: 39-5742), 尽管是参考FAA AD 2007-17-21颁发, 但是已经包含了FAA 此次颁发的AD 2009-10-01中对所有第二级高压涡轮气密封严组件实施一次性目视检查的要求。因此此次只是颁发原CAD2007-MULT-36的改版, 将B(2)段中JT9D-7R4发动机手册的章节号由71-51-00章修订为72-51-00章, 指令实质内容未做更改。

为防止由于第二级高压涡轮(HPT)气密封严组件非包容性失效, 导致发动机空中停车, 并损坏飞机, 要求完成下述工作, 事先已完成者除外:

#### 强制措施和实施时间

A、在下次接近高压涡轮单元体时, 拆下安装在件号为797592、797372、799872、799782和822572的第二级高压涡轮叶片簇组件上的件号为797282、796972、800082、800072、803182、803282和822582的减少了冷却气流量的第二级高压涡轮叶片组件。

B、对于装有上述高压涡轮叶片组件的发动机中的第二级高压涡轮气密封严组件: 在下次接近高压涡轮单元体时, 实施以下检查:

(1)按照JT9D-7R4发动机手册72-51-22章中“检查-01”的第1.D.(1)、1.D.(4)和1.D.(6)段的要求, 对第二级高压涡轮气密封严组件实施一次性目视检查。

(2)按照JT9D-7R4发动机手册72-51-00章中“检查-03”中的要求, 对第二级高压涡轮气密封严组件实施荧光渗透检查(FPI), 以确定有无裂纹。

#### 定义

C、本指令中, “接近高压涡轮单元体”定义为检修发动机时从高压涡轮机匣中拆下第一级高压涡轮转子或者第二级高压涡轮转子。

注3: Pratt & Whitney 紧急服务通告JT9D-7R4-A72-596中包含了改装减少了冷却气流量的第2级高压涡轮叶片组件的信息。

#### 替代方法

D、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。

五. 生效日期: 2007 年 9 月 28 日

六. 颁发日期: 2009 年 5 月 14 日

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