

中国民用航空总局



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：CAD1993-B747-12

修正案号：39-1078

一. 标题： 检查 747 飞机 JT9D 发动机扩散机匣后导轨

二. 适用范围：

装有JT9D-3A，-7，-7H，-7A，-7AH，-7F，-7J，-20，-20J发动机的B747型飞机

三. 参考文件：

1. FAA AD 93-19-02 修正案 39-8695
2. FAA AD 86-11-04 修正案 39-5303
3. CAD86-B747-09 修正案 39-0016 (CAD86-016-B747.0009.72)
4. PW 紧急服务通告 6076R1 (1992 年 8 月 20 日)
5. PW 服务通告 5591R4 (1986 年 3 月 6 日)
6. PW 服务通告 5591R7 (1992 年 8 月 25 日)

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD1986-B747-09，39-0016

为防止扩散机匣断裂和非包容性发动机失效，要求完成下述工作：

A. 未按PW ASB 607R1规定完成检查的扩散机匣，应按本指令D、F、G、I、J、K或L段的时限要求，对扩散机匣进行首次检查判明其是否裂纹。

B. 未按PW ASB 6076R1完成检查的扩散机匣，在本指令生效之日起

的最近一次高压涡轮机“M”安装边被分解时，按PW ASB 6076R1的要求在6号凸台处沿机匣壁检查扩散机匣后导轨焊修尺寸。在6号凸台区域沿着机匣壁的后导轨轴向的焊疤长度大于或等于1.5英寸的扩散机匣不允许出厂使用。焊疤的长度小于1.5英寸则按PW SB5591R7的施工说明中的时限和要求以新标准和改进工艺对其实施检查。

注：其他有关扩散机匣后导轨焊接修理的要求资料在PW JT9D发动机手册(件号686028，1993年9月1日颁发)。

C. 已按PW ASB 6076R1检查过的扩散机匣，要求对其完成下述工作：

1. 对6号凸台处沿机匣壁的后导轨已焊修过的扩散匣轴向焊疤长度大于或等于1.5英寸，应在下次飞行前以一台可用件将其更换。

2. 对6号凸台处沿机匣壁的后导轨已焊修过的扩散机匣的轴向焊疤长度小于1.5英寸，应按本指令的D、F、G、I、J、K或L段的时限和要求对扩散机匣进行首次检查。

3. 对6号凸台区域沿机匣壁的后导轨没有焊过的扩散机匣，按本指令的D、F、G、I、J、或L段的时限和要求对其进行首次检查。

D. 已按PW SB 5591R4完成检查的扩散机匣，任何凸台处的后导轨在上次涡流探伤无裂纹，和6号区域沿机匣壁后导轨焊修过的扩散机匣，则按PW SB 5591R7施工说明中的新标准和改进工艺对扩散机匣实施涡流探伤首检。

1. 已按PW SB 5591R4完成了涡流探伤，到本指令生效之日已超过275个使用循环的扩散机匣，在到达500个使用循环前或本指令生效之日后的75个使用循环前，以先到为准，按PW SB 5591R7施工说明中的新标准和改进工艺对其进行涡流探伤检查。

2. 已按PW SB 5591R4完成了涡流探伤，到本指令生效之日少于或等于275个使用循环的扩散机匣，在到达350个使用循环前，按PW SB 5591R7施工说明中的新标准和改进工艺对其进行涡流探伤检查。

E. 对已按PW SB 5591R4完成了涡流探伤检查，在所有凸台处后导轨无裂纹，而且在6号凸台区域沿机匣壁后导轨无焊修的扩散机匣，在按PW SB 5591R4要求涡流探伤后的500个使用循环之前，按PW SB 5591R7施工说明的新标准和改进工艺对扩散机匣后导轨实施涡流探伤检查。

F. 对已按PW SB 5591R4要求完成了涡流探伤检查，在6号凸台区域后导轨标有“A”裂纹标志，而且6号凸台机匣壁后导轨焊修过的扩散机匣，在按PW SB 5591R4检查后的300个使用循环前或本指令生效之日后的60个使用循环前，以先到为准，按PW SB 5591R7施工说明中的新标准和改进工艺对扩散机匣后导轨实施涡流探伤检查。

G. 对已按PW SB 5591R4要求完成了涡流探伤检查, 除6号以外的其他凸台区域的后导轨有“A”裂纹标志, 6号凸台区域沿机匣壁的后导轨无论是否焊修过的扩散机匣, 都要在按PW SB 5591R4检查后的300个使用循环前, 按PW SB 5591R7施工说明中的新的标准和改进工艺对扩散机匣后导轨进行涡流探伤。

H. 对已按PW SB 5591R4要求完成了涡流探伤检查, 在6号凸台区域后导轨有“A”标志, 但在6号凸台区域未焊修过的扩散机匣, 在完成了PW SB 5591R4检查后的300个使用循环前, 按PW SB 5591R7施工说明中新标准和改进工艺对扩散机匣后导轨进行涡流探伤检查。

I. 对已按PW SB 5591R4的要求完成了涡流探伤检查, 并且在6号凸台以外的其他任何凸台的后导轨有“B”裂纹标志, 在6号凸台区域沿机匣的后导轨无论是否焊修过的扩散机匣, 都应在本指令生效后的5个使用循环前以可用件将其更换。

J. 对已按PW SB 5591R4的要求完成了涡流探伤检查, 并且在6号凸台以外的其他任何凸台的后导轨有“B”裂纹标志, 在6号凸台区域沿机匣的后导轨无论是否焊修过的扩散机匣, 都要在实施了了PW SB 5591R4后的75个使用循环前, 按PW SB 5591R7的施工说明中的新标准和改进工艺对扩散机匣后导轨进行涡流探伤检查。

K. 对已按PW SB 5591R4要求完成了检查, 在6号凸台区域的后导轨上有“C”裂纹标志的扩散机匣, 在6号凸台区域沿机匣壁的后导轨无论是否焊修过, 都应在下次飞行前以可用件将其更换。

L. 对已按PW SB 5591R4要求完成了检查, 在6号凸台以外的任何凸台区域的后导轨上有“C”裂纹标志的扩散机匣, 无论在6号凸台区域沿机匣壁的后导轨是否焊修过, 都应完成下述工作:

1. 机匣壁裂纹的尺寸大于或等于2英寸, 应在下飞行前以可用件将其更换。

2. 机匣壁裂纹的尺寸小于2英寸, 要在本指令生效之日后的5个循环内可用件将其更换。

M. 此后按PW SB 5591R7的施工说明的时限和要求, 以新标准和改进工艺对扩散机匣后导轨实施重复涡流探伤检查。

N. 对任何凸台区域焊修过的扩散机匣, 在本指令生效之日起的最近一次的“K”安装边分解时, 按PW SB 6088(1992年8月5日)的要求对扩散机匣后导轨和凸台边缘实施一次X光检查, 检查焊接质量。在安装扩散机匣前按PW SB 6088的要求排除检查区域的任何焊接缺陷。

O. 对任一凸台区域后导轨焊修后的扩散机匣, 在本指令生效后最

后的一次扩散机匣大修时，按1993年9月15日PW SB 5805R6的要求改装机匣。

P. 安装了按1993年5月14日PW SB 6105R2改进后的扩散机匣，可终止本指令对扩散机匣检查和改装的要求。

R. 完成本指令可采用能保证安全的替代办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：1993 年 10 月 20 日

六. 颁发日期：1993 年 10 月 19 日

七. 联系人： 王晓明
民航华北管理局适航处
4562158