

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：CAD1998-B757-06

修正案号：39-2399

一. 标题： 检查并更换普惠发动机高低压涡轮

二. 适用范围：

装普惠PW2037，PW2037(M)，PW2040，PW2240以及PW2337涡轮风扇发动机的波音757-200型飞机。

三. 参考文件：

FAA AD96-18-08R1 修正案:39-10857

FAA AD96-18-08 修正案:39-9732

CAD96-MULT-35 修正案:39-1755

SB 见本指令

四. 原因、措施和规定

为了防止高压涡轮或低压涡轮失效，而导致发动机非包容性失效并损坏飞机，必须完成下列工作，除非先已经完成：

(a) 对件号为1A5301的第一级高压涡轮转子，如果该盘装有件号1A6998的叶片安装盘 (blade retaining plates)，在其达到5000TPC (total partcycles since new) 之前，将其拆下，用可用件更换；如果该盘未装件号1A6998的叶片安装盘，那么该涡轮盘允许累计使用到15000TPC再拆下。

(b) 对件号为1A6998的第一级高压涡轮转子叶片安装盘，在其使用达到5000TPC之前，将其拆下用可用件更换，如果在达到5000TPC之

前已按普惠紧急服务通告PW2000A72-82R1（1986. 4. 25），及其R2（1986. 7. 17），R3（1986. 10. 7），R4（1987. 6. 18）要求进行再加工，且其组件号被重新标识为1B2373的叶片安装盘，允许累计使用到15000TPC再拆下。

（c）对在用的件号1B0450的第二级高压涡轮转子叶片安装盘，达到7000TPC之前，用可用件更换。

（d）在下列时限按普惠紧急服务通告PW 2000A72-228R2（1988. 5. 10），及其R3（1988. 8. 25），R4（1988. 10. 9）说明拆下在用的件号为1B0945（组件号1B0947）的第二级高压涡轮转子叶片安装盘。

（1）对在3000TPC时未按上述紧急服务通告要求完成检查的安装盘，在达到5000TPC前；

（2）对在3000TPC时已按上述紧急服务通告要求进行过检查的安装盘，在达到8000TPC之前。

（e）对在用的件号1A8302，1B1002，1B1202或1B4902的第二级高压涡轮转子轮毂（hub），在达到7500TPC之前，用可用的轮毂更换，如果在用轮毂从上次检查后在使用期间按普惠服务通告PW 2000 72-450（1992. 3. 13）及其R1（1992. 3. 26）、R2（1992. 4. 7）、R3（1992. 5. 29）、R4（1992. 8. 28），R5（1994. 5. 28）、R6（1996. 7. 9）的要求，以不超过6000循环的间隔进行检查，则可累计使用达15000TPC之前更换。

（f）对所有在用的件号为1B6602的第二级高压涡轮转子轮毂（hub），在达到7500TPC之前，用可用件更换所有受怀疑的轮毂；受怀疑的轮毂被标注在SB: PW2000 72-501（1993, 9, 30）计划信息的第一段，件号为1B6232的组件标准内，. 如果轮毂组件在7500TPC之前按普惠服务通告PW2000 72-501（1993. 9. 30）要求，进行过检查，并确认斜切叶片（scarf cut blade）被安装并检查叶片平台导轨倒角径向尺寸（the platform rail fillet radii dimensions）：则该轮毂可使用到15000TPC，如果轮毂组件是用非斜切叶片（nonscart cut blade）组成，则必须在上次检查后以不超过6000TPC间隔重复检查；如果叶片平台导轨倒角径向尺寸小余最小尺寸，则必须将其报废。

（g）对在用件号1A8209的高压涡轮两凸面的空气封严（lenticular airseal）达到4000TPC之前，用可用空气封严更换，在下列情况下空气封严可以累计使用到15000TPC拆下：

（1）在达到4000TPC之前，按普惠紧急服务通告PW2000 A72-220R3

(1989. 4. 13) 或R4 (1989. 9. 20) 说明中的E段, 检查空气封严, 其后以不超过250循环的间隔重复检查。

(2) 按照普惠服务通告: PW2000 72-233R2 (1988. 9. 27) 或R3 (1989. 5. 30)要求在4000TPC之前完成第二级高压涡轮机匣(HPT case)和导向叶片组件(vane assembly)再加工并重新作出标记。

(h) 对于PW2037, PW2037 (M) 和PW2337型发动机, 对在用的件号为8A1024, 8A1534或8A2137的第4级低压涡轮盘, 在17000TPC之前用可用件更换。

(i) 对于PW2040和PW2240型发动机, 在达到15000TPC之前用可用件更换件号为8A1534或8A2137的在用第四级低压涡轮盘。

(j) 对件号为8A1783的在用的第三级低压涡轮空气封严环支撑, 如果在下列时限之前, 按PW2000发动机手册72-53-00节中对件号: 1A6231的要求, 对其进行荧光渗透检查, 则允许累计使用到20000TPC。

(1) 对于PW2040, PW2240型发动机, 在15000TPC之前。

(2) 对PW2037, PW2037 (m) 和PW2337型发动机, 在17000TPC之前。

(k) 对于PW2037, PW2037 (M) 和PW2337型发动机, 在达到17000TPC之前, 更换下列部件。

(1) 第四级低压涡轮空气封严, 件号: 8A1014或8A1805。

(2) 第五级低压涡轮空气封严, 件号: 8A1015或8A1806。

(3) 第七级低压涡轮空气封严, 件号: A8A1017, A8A1808, 8A2097, 或A8A2097。

(1) 列在该指令(k)段中的部件, 如果在12000TPC和17000TPC之间按PW2000发动机手册, 72-53-00节中对件号1A6231的要求用荧光渗透方法进行裂纹检查, 则可累计使用到20000TPC拆下。

(m) 对于PW2040和PW2240型发动机, 在达到15000TPC之前, 更换下列部件。

(1) 第四级低压涡轮空气封严, 件号: 8A1014或8A1805。

(2) 第五级低压涡轮空气封严, 件号: 8A1015或8A1806。

(3) 第七级低压涡轮空气封严, 件号: A8A1017, A8A1808, 8A2097 或A8A2097。

(n) 对于列在该指令(m)段中的部件, 如果在10000TPC和15000TPC之间按PW2000发动机手册72-53-00节中对件号1A6231的要求, 对其用荧光渗透方法进行裂纹检查, 则可累计使用到下列时限:

(1) 第四级低压涡轮空气封严, 件号: 8A1014或8A1805, 可以使

用到18000TPC之前。

(2) 第五级低压涡轮空气封严，件号：8A1015或8A1806，可以使用到19000TPC之前。

(3) 第七级低压涡轮空气封严，件号：A8A1017, A8A1808, 8A2097或A8A2097，可以使用到20000TPC之前。

(o) 本指令可采用等效安全方法或调整完成时间，但必须得到适航部门批准。

(p) 完成本指令要求的工作需按所附的服务通告执行。

五. 生效日期：1999 年 1 月 5 日

六. 颁发日期：1998 年 12 月 29 日

七. 联系人： 蒲洪勇
民航西南管理局适航处
028-5703665