

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: CAD2006-MULT-57

修正案号: 39-5425

一. 标题: 检查或更换高压压气机前毂和盘及 8-9 级衬垫

二. 适用范围:

本指令适用于普惠JT8D-1, -1A, -1B, -7, -7A, -7B, -9, -9A, -11, -15, -15A, -17, -17A, -17R, -17AR, -209, -217, -217A, -217C和-219涡轮风扇发动机第八级高压压气机前毂。

表1- AD的适用性

高压压气机前 毂:	8-9级衬垫 涂层:	高压压气机前毂:	指令适用 性:
(1)PWA110-21 任何时间	任何	工作在JT8D-15, -15A, -17, -17R 或-17AR发动机	适用, 见本 AD (f)段和 表2
(2)PWA110-21 任何时间	任何	工作在JT8D-209, -217, -217A, -217C, 或-219发动机	适用, 见本 AD(i)段和 表5
(3)镍-镉	PWA110-21 任何时间	工作在JT8D-209, -217, -217A, -217C, 或-219发动机	不适用
(4)镍-镉	PWA110-21 任何时间	工作在JT8D-1, -1A, -1B, -7, -7A, -7B, -9, -9A, -11, -15, -15A, -17, -17R, 或-17AR发动机	不适用
(5)PWA110-21 任何时间	任何	工作在JT8D-1, -1A, -1B, -7, -7A, -7B, -9, -9A, 或-11, 但从未工 作在JT8D-15, -15A, -17, -17A,	不适用

		-17R, -17AR, -209, -217, 217A, -217C或-219发动机	
(6) 镍-镉	除	---	不适用
		PWA110-21 外其它涂层	

这些发动机安装于（但不限于）MD-80系列，727系列和737系列飞机。

三. 参考文件:

- 1、FAA AD 2006-17-07 修正案 39-14728
- 2、PW ASB JT8DA6468, 2004 年 12 月 23 日
- 3、PW ASB JT8D A6430, 修订 2, 2004 年 12 月 23 日
- 4、FAA AD 2002-23-14 修正案 39-12958
- 5、FAA AD 2003-12-07 修正案 39-13192
- 6、FAA AD 2003-16-05 修正案 39-13258
- 7、CAD 2002-MULT-58 修正案 39-3884
- 8、CAD 2002-MULT-58R1 修正案 39-3891
- 9、CAD 2003-MULT-25 修正案 39-4078
- 10、CAD 2003-MULT-36 修正案 39-4139

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2002-MULT-58R1, 39-3891
CAD2002-MULT-58, 39-3884

本指令源于普惠公司的一个调查，断定所有曾经工作在 JT8D-15, -15A, -17, -17A, -17R, -17AR -209, -217, -217A, -217C和-219涡轮风扇发动机上涂PWA110-21的高压压气机前榖或高压压气机盘在到达使用寿命限制前可能破裂，颁布本指令以防止高压压气机前榖或高压压气机盘裂纹，其破裂导致非包

容性发动机失效和飞机损害。

除非此工作完成，否则从本指令生效日期起，必须完成此项工作。按照AD2002-23-14，AD2003-12-07或AD2003-16-05已经检查的任何装在发动机上的高压压气机前毂应考虑符合本指令。

(a) 本指令表1中指定的JT8D-1，-1A，-1B，-7，-7A，-7B，-9，-9A，-11，-15，-15A，-17，-17A，-17R和-17AR涡轮风扇发动机，做下列工作：

(1) 按本指令表1中的检查程序，剥掉保护层，目视检查腐蚀磨损，荧光磁粒子检查裂纹，重新鉴定，重镀高压压气机前毂和8-9级衬垫，如必要就更换。

(2) 按照普惠的紧急服务通报（ASB）JT8DA6468，2004年12月23日中第1段到第3段的B(7)(b)对“在JT8D-15，-15A，-17，-17A，-17R，-17AR 型发动机服役寿命期间，使用过的任何时候涂有PWA110-21的后压气机前毂”的要求执行。

表1-高压压气机前毂检查程序

本指令从生效日起高压	在另一服役循环（CIS）或（CSN）	检查第7级和第
压气机前毂循环（CSN）	以前进行检查，以先到为准。	9-12级高压压气机

		盘，按：
(i)19000或更多。	500 CIS或20000 CSN	本指令(a)(3)段
(ii)155000或更多。	1000 CIS或19500 CSN	本指令(a)(3)段
(iii)5000或更多。	16500CSN	本指令(a)(3)段
(iv) 少于5000。	如果零件已被检查并是 可接受的，可重新装配。 再检 查按本表（iii）的标准	本指令(a)(3)段

(3) 检查高压压气机前毂时，目视检查腐蚀磨损和荧光磁粒子检查第7级、第9至12级高压压气机盘的裂纹。检查的资料在JT8D发动机手册卷号（P/N）481672适用的部分，目录在下面表3里：

表2-第7级、第9至12级高压压气机盘的检查资料

段	章/节	目视检查	磨损检查	荧光磁粒子检查
7	72-36-41	检查-01	检查-04	检查-03
9	72-36-43	检查-01	检查-04	检查-03
10	72-36-44	检查-01	检查-04	检查-03
11	72-36-45	检查-01	检查-04	检查-03
12	72-36-46	检查-01	检查-04	检查-03

(b) 已服役的镀镍-镉和PWA110-21涂层前毂的JT8D-15， -15A， -17， -17A， -17R和-17AR涡轮风扇发动机，但涂PWA110-21的前毂在寿命期间工作过。

(1) 如果毂从未与涂PWA110-21的8-9级衬垫一起工作，允许做

一个周期调整。

(2) 利用PW ASB JT8D A6468, 2004年12月23日“符合性”中的信息确定调整。

(c) 本指令表1里的第(1)行指定的JT8D-209, -217, -217A, -217C和-219涡轮风扇发动机, 做下列工作:

(1) 利用本指令表4中的程序, 剥掉保护层, 目视检查腐蚀磨损, 荧光磁粒子检查裂纹, 重新鉴定, 重镀高压压气机前榫和8-9级衬垫, 如必要就更换。

(2) 按PW ASB JT8D A6430, 修订2, 2004年12月23日中的第1节至1.A和第2节至2.C.(2)(g)2的规定完成指令。

表3-高压压气机前榫检查程序-涂PWA110-21的榫

本指令从生效日起高压压气机前榫循环 (CSN)	在另一服役循环 (CIS) 或 (CSN) 以前进行检查, 以先到为准。	检查第7级和第9-12级高压压气机盘按:
(i)19000或更多。	500 CIS或20000 CSN	本指令(c)(3)段
(ii)155000或更多。	1000 CIS或19500 CSN	本指令(c)(3)段
(iii)5000或更多。	16500 CSN	本指令(c)(3)段
(iv)少于5000。	如果零件已被检查并是可接受的, 可重新装配。再检查按本表 (iii) 的标准	本指令(c)(3)段

(d) 适用于本指令的表1第(2)行指定的JT8D-209, -217, -217A, -217C和-219涡轮风扇发动机, 做下列工作:

(1) 利用本指令表4中的程序，剥掉保护层，目视检查腐蚀磨损，荧光磁粒子检查裂纹，重新鉴定，重镀高压压气机前毂和8-9级衬垫，如必要就更换。

(2) 按PW ASB JT8D A6430，修订2，2004年12月23日中的第1.节，1.C和4.至4.C. (2)(g)2的规定完成指令，涂任何型号的涂层的毂都适用。

表4-高压压气机前毂检查程序-镀镍-镉涂层的毂

本指令从生效日起高压压气机前毂循环（CSN）	在另一服役循环（CIS）或（CSN）以前进行检查，以先到为准。	检查第7级和第9-12级高压压气机盘按：
(i)19000或更多。	500 CIS或20000 CSN	本指令(c)(3)段
(ii)155000或更多。	1000 CIS或19500 CSN	本指令(c)(3)段
(iii)5000或更多。	16500 CSN	本指令(c)(3)段
(iv) 大于9000，少于17000，累计9000 CSN前检查。	15500 CSN	本指令(c)(3)段

(e) 检查高压压气机前毂时，目视检查腐蚀磨损和荧光磁粒子检查第7级、第9至12级高压压气机盘的裂纹。检查的资料在JT8D发动机手册卷号（P/N）481672适用的部分，目录在本指令表2里：

(f) 已服役的镀镍-镉的前毂的JT8D-209，-217，-217A，-217C和-219涡轮风扇发动机，但在毂使用期间涂PWA110-21工作过：

- (1) 允许做一个周期调整。
- (2) 利用PW ASB JT8D A6430, 修订2, 2004年12月23日“条件A”中的信息确定调整。
- (g) 所有适用的发动机, 可选择更换代替本指令中的目视检查, 更换毂和8-9级衬垫之间已用涂PWA110-21涂层工作过的毂和8-9级衬垫以及涂PWA110-21涂层的高压压气机盘, 按下面执行:
 - (1) 在高压压气机前毂和8-9级衬垫之间安装一个从未涂PWA110-21涂层工作过的镀镍-镉高压压气机前毂。
 - (2) 安装一个镀镍-镉或非电解镀镍的8-9级衬垫。
 - (3) 安装从未涂PWA110-21涂层工作过的的高压压气机盘。
- (h) 高压压气机前毂不能重涂PWA110-21 (JT8D-200发动机手册, P/N481672中72-36-42的修理-23和JT8D发动机手册, P/N481672中72-36-42的修理-27和28)。
- (i) 第7级盘不能重涂PWA110-21 (JT8D-200发动机手册, P/N773128中72-36-41的修理-15和JT8D发动机手册, P/N481672中72-36-41的修理-15)。
- (j) 8-9级衬垫不能重涂PWA110-21 (JT8D-200发动机手册,

P/N773128 中 72-36-12 的修理 -03，工作 72-36-12-30-003-002 和 JT8D 发动机手册，P/N481672 中 72-36-12 的修理 -01，工作 72-36-12-30-003-002）。

(k) 本指令生效日之后，不能重新安装涂 PWA110-21 的高压压气机前榖和 8-9 级衬垫。

(m) 本指令的“可达性”定义为，高压压气机前榖从发动机拆出并且榖去掉叶片。

五. 生效日期：2006 年 10 月 4 日

六. 颁发日期：2006 年 10 月 4 日

七. 联系人：韩来柱

民航东北地区管理局适航审定处
02488293937