中国民用航空总局



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: CAD2005-MULT-17

修正案号: 39-4805

- 一. 标题: 检查中级压气机五级盘的裂纹
- 二. 适用范围:

在中华人民共和国注册的、没有完成服务通告RB211-72-E182的 RB211-524所有型号的系列发动机,这些发动机装在波音747和767系列 飞机上。

三. 参考文件:

- 1. CAA AD G-2005-0008 2005 年 3 月 8 日颁发
- 2. 罗-罗服务通告 RB211-72-E148
- 3. 罗-罗服务通告 RB211-72-E150
- 4. 罗-罗服务通告 RB211-72-E171
- 5. 罗-罗服务通告 RB211-72-AD428
- 6. 罗-罗服务通告 RB211-72-E182

四. 原因、措施和规定

在大修时发现中级压气机五级盘内的前衬垫支撑臂上的冷却空气 孔处有裂纹,该盘在RB211-524C2和524D4发动机上是高寿命件,但在 524发动机其它型号上是普通件。从检查的这些盘断定,裂纹将影响盘 的整体安全循环寿命。

注:本指令参考的CAA AD G-2005-0008替代了CAA AD 006-04-2002

措施

A、除非下述磁粉检测或涡流探伤检查结果是满意的,否则在表1

所定义的循环寿命极限前拆除在用的中级压气机五级盘。

- (1)已按照RB211-72-AD428完成车间磁粉检测或涡流探伤检查的盘,可以继续使用,在完成车间检查后的寿命循环是以表3内给出的时间或到2008年12月1日或达到表4内给出的寿命循环极限,以先到为准。或
- (2) 按照相应说明(下面给出的)完成了在位涡流探伤工作,且结果满意的盘可以继续使用,在位检查后的寿命循环是以表3内给出的或到2008年12月1日或达到表4内给出的寿命极限,以先到为准。在位涡流检查在两次车间检查之间只能使用一次。

在位涡流检查使用的相应说明详为:

RB211-524B2和C2型发动机参考RB211-72-E148;

RB211-524B4和D4型发动机参考RB211-72-E150;

RB211-524G和H型发动机参考RB211-72-E171。

B、自2008年12月1日起,拆下任何超出表2内定义的寿命循环极限的在用的盘,本指令的A(1)和A(2)段在2008年12月1日后将不再适用。

表1: 没有进行合格无损检测的寿命循环				
有效期	G2,G2-T,G3,	D4,D4-B,	B2,B2-B	B-02,B-B-0
	G3-T,H2,H2-	D4-B-39,D	,	2,
	Т,	4X,	C2,C2-B	B3-02,B4-0
	H-36,H-T-36	D4X-B,D4-		2, B4-D-02
		39		
2002年11月30日	13500	16150	16000	16200
2003年04月01日	13500	13500	13500	14000
2003年12月01日	12000	13500	13500	14000
2004年12月01日	11000	13500	12000	12000
2005年12月01日	11000	12000	12000	12000

表2: 2008年12月01日生效的寿命循环极限				
G2,G2-T,G3,	D4,D4-B,	B2,B2-B,	B-02,B-B-02,	
G3-T,H2,H2-T,	D4-B-39,D4X,	C2,C2-B	B3-02,B4-02,	
H-36,H-T-36	D4X-B,D4-39		B4-D-02	
7830	8700	8900	9000	

+• A 15 T 10 10 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15				
表3: 合格无损探伤检查后的寿命循环				
	G2,G2-T,G	D4,D4-B,	B2,B2-B,	B-02,B-B-0
	3,	D4-B-39,D	C2,C2-B	2,
	G3-T,H2,H	4X,		B3-02,B4-0
	2-T,	D4X-B,D4-		2, B4-D-02
	H-36,H-T-	39		
	36			
磁粉探伤检查	1600	2000	2000	2000
(车间)后				
按	3800	4500	4500	4500
RB211-72-AD42				
8涡流探伤检查				
(车间)后				
涡流探伤检查	1000	1200	1200	1200
(在位)后				

表4: 寿命循环极限值					
G2,G2-T,G3,	D4,D4-B,	B2,B2-B,	B-02,B-B-02,		
G3-T,H2,H2-T,	D4-B-39,D4X,	C2,C2-B	B3-02,B4-02,		
H-36,H-T-36	D4X-B,D4-39		B4-D-02		
14140	19300	18700	22800		

替代方法

C、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: 2005 年 4 月 15 日 六. 颁发日期: 2005 年 4 月 15 日

七. 联系人: 柳本强

民航华北地区管理局适航审定处

010-64595987