### 中国民用航空局



# 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: CAD2009-MULT-07

修正案号: 39-6224

一. 标题: 检查发动机中压 IP 和高压 HP 压气机轴

#### 二. 适用范围:

RB211 Trent 768-60,772-60,772B-60和772C-60发动机,这些发动机已知安装于,但不仅限于空客A330系列飞机上。

RB211 Trent 895-17, 892-17, 892B-17, 884B-17, 884B-17, 877-17 和875-17发动机,这些发动机已知安装于,但不仅限于波音777系列飞机上。

## 三. 参考文件:

- 1、EASA AD 2009-0021,2009 年 2 月 9 日修订;
- 2、罗罗公司紧急非改装服务通告 RB211-72-AG086 原版;
- 3、罗罗公司 Trent800 发动机手册 E-TRENT-2RR 中的 72-32-31-200-801 工作 (1-8 中压压气机轴检查) 和 72-41-31-200-801 (1-4 高压压气机轴检查), 手册修订日期为 2008 年 6 月:
- 4、罗罗公司 Trent700 发动机手册 E-TRENT-1RR 中的 72-32-31-200-801 工作(1-8 中压压气机轴检查)和 72-41-31-200-801 (1-4 高压压气机轴检查),手册修订日期为 2008 年 6 月;

此后经批准的修订版本同样适用。

#### 四. 原因、措施和规定

罗罗公司对发动机手册中钛质压气机轴修理/可接受限制进行审核时发现原限制是不正确的,因为喷丸处理表层的寿命临界特征(轴接榫槽-dovetail slots)可能在使用中不慎脱落。喷丸表面的脱落可降低部件抵抗张应力的能力,使轴的寿命低于公布的时寿限制。手册中关于表面材料损耗的可接受上限值现已更正。

本指令列出了已知的已进行过这种表面处理的轴,并要求根据已 经修正的发动机手册所述限制完成一次符合性检查,并对轴进行相应 处置。

自本指令生效之日起,要求完成以下工作,除非己事先完成: 在本指令表1中所列的发动机部件,必须在达到表1"符合时限" (Compliance Period)规定的循环之前拆下,以便依据相应的RR发动机手册接受限制进行一次详细的针对性部件级检查。

表1: 受影响轴的清单

发动机型号	受影响压气机	部件号	轴序列号	符合时限(寿命从
				08年12月4日起的
				飞行循环)
Trent 800	1-8中压压气机轴	FK24100	MW0115238	750
Trent 800	1-4高压压气机轴	FK32580	MW0115512	750
Trent 800	1-4高压压气机轴	FK32580	MW0004708	2000
Trent 800	1-4高压压气机轴	FK32580	MW00063868	2500
Trent 800	1-8中压压气机轴	FK24100	DN65507	2500
Trent 800	1-8中压压气机轴	FK24100	DN65158	2500
Trent 800	1-4高压压气机轴	FK32580	MW0125467	3500
Trent 800	1-4高压压气机轴	FW11590	DN65189	3500
Trent 800	1-8中压压气机轴	FK24100	MW0091518	3500
Trent 800	1-8中压压气机轴	FK24100	MW0126365	3500
Trent 800	1-8中压压气机轴	FK24100	DN66422	4750
Trent 800	1-8中压压气机轴	FK24100	MW0203314	4750
Trent 700	1-8中压压气机轴	FK22279	DN63228	3250
Trent 700	1-8中压压气机轴	FK26048	MW0026046	4500

注1: 在此要求的时限与罗罗公司紧急非改装服务通告 RB211-72-AG086的要求保持一致。

注2: 罗罗公司紧急非改装服务通告RB211-72-AG086提供了装有以上部件特定发动机的对照资料。

完成本指令可采取能确保安全的替代方法或调整完成时间,但必须得到适航部门的批准。

五. 生效日期: 2009年2月20日

六. 颁发日期: 2009年2月19日

七. 联系人: 朱江

民航中南地区管理局适航审定处

020-86130011