

中国民用航空局



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: 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, 884-17, 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，除非已事先完成：

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