

中国民用航空总局



GENERAL ADMINISTRATION OF
CIVIL AVIATION 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：CAD2006-B757-09

修正案号：39-5377

一. 标题： 检查 RB211-535 系列发动机高压涡轮

二. 适用范围：

本适航指令适用于下列发动机：

RB211-535C, RB211-535E4, RB211-535E4-B, RB211-535E4-C

三. 参考文件：

1. EASA AD No: 2006-0182, 2006 年 6 月 28 日颁发；

2. 罗罗公司 RB211 动力系统 NMSB (Non Modification Service Bulletin) Mod No:72-AE969。

四. 原因、措施和规定

1. 近期根据发动机手册对高压涡轮盘 (HPT Discs) 的检查中发现盘边缘有裂纹，这样的高压涡轮盘因不符合检查要求而不得被送回罗罗公司 (Rolls-Royce) 进行工程调查。调查显示裂纹是由盘边缘的冷却空气孔内的刮痕引起的，而这些刮痕可能是高压涡轮盘在生产和翻修过程中产生的。工程调查表明，如果这些裂纹未被检查出来的话，可能会导致高压涡轮盘失效，对飞行安全造成隐患。

之 前 在 Non-Mod Service Bulletins:72-C816,72-C817,72-AE651, 72-AE717,72-AE718中曾要求按照Rolls-Royce TSD594-J大修程序手册 (Overhaul Process Manual) Task 70-00-00-200-223进行涡流检损。

2. 除非已经完成，应采取以下措施：

依照罗罗公司 (Rolls-Royce) NMSB 72-AE969及其后续经EASA批

准版本中第3段的定义，按以下要求完成对RB211-535系列发动机高压涡轮盘进行涡流检损：

(1) 至本指令生效日，如高压涡轮盘自全新时计起的累计寿命小于或等于17500循环，，则按以下要求时间（先到为准）检查高压涡轮盘：

(a) 盘寿命自全新时计起累计达18000循环之前，检查高压涡轮盘。

(b) 如盘寿命自全新时计起累计大于5000循环，则在下一次发动机进厂翻修、高压涡轮转子从燃烧室外壳（COC-Combustor Outer Casing）拆下时检查高压涡轮盘。

(c) 如盘寿命自全新时计起累计大于5000循环，且本指令生效时正在进行翻修、高压涡轮转子已从燃烧室外壳（COC）拆下且尚未装回COC时检查高压涡轮盘。

(2) 至本指令生效日，如高压涡轮盘自全新时计起的累计寿命大于17500循环，，则按以下要求时间（先到为准）检查高压涡轮盘：

(a) 在500个循环内检查高压涡轮盘。

(b) 在下一次发动机进厂翻修、高压涡轮转子从燃烧室外壳（COC-Combustor Outer Casing）拆下时检查高压涡轮盘。

(c) 本指令生效时正在进行翻修、高压涡轮转子已从燃烧室外壳（COC）拆下且尚未装回COC时检查高压涡轮盘。

(3) 在今后发动机每次进厂翻修，高压涡轮叶片从高压涡轮盘上拆下时对高压涡轮盘进行检查。

(4) 如在本指令发布之前，对自全新起累计寿命大于5000循环的高压涡轮盘已经按照Rolls-Royce TSD594-J大修程序手册（Overhaul Process Manual）Task 70-00-00-200-223的要求进行过涡流检损，则可视为满足本指令2.(1)、2.(2)段要求。

在本指令发布之前的检查有可能是依照本指令第1段中提到的其他SB进行的检查。

3. 等效符合性方法：完成本适航指令可采用等效的符合性方法和调整完成时间，但必须得到适航部门的批准。

五. 生效日期：2006年8月18日

六. 颁发日期：2006年8月18日

七. 联系人：江学科

民航西南地区管理局适航审定处

028-85703909