

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-A340-01

修正案号: 39-6316

一. 标题: 发动机-高压(HP)/中压(IP)涡轮滑油通风管和轴承腔-检查

二. 适用范围:

适用于所有序列号、型号为RB211-Trent 500系列发动机。这些发动机已知安装于但不限于空客A340-500和A340-600系列飞机上。

三. 参考文件:

- 1.EASA AD No.2009-0103, 2009年4月30日颁布;
- 2.Rolls-Royce 非改装服务通告(NMSB) No.72-AE836, 修订2及其以后经批准的修订;
- 3.UK CAA AD No.G-2005-0029。

四. 原因、措施和规定

2003年10月,一台RB211 Trent700系列发动机发生了一片非包容多级IP叶片脱落事件。由于起火和随后燃烧室滑油从HP/IP轴承腔喷射从而引起涡轮转子超速导致了叶片脱落。事件后的分析揭示了HP/IP涡轮轴承滑油通风管内部积碳是滑油从HP/IP轴承腔喷出的主要原因。

RB211 Trent500系列发动机HP/IP轴承支撑装置设计和RB211 Trent 700发动机之一类似。UK CAA AD No. G-2005-0029指出了重复检查RB211 Trent500系列发动机高压(HP)/中压(IP)涡轮滑油通风管和轴承腔, 罗罗(Rolls-Royce)公司的Rolls-Royce 非改装服务通告

(NMSB) No.RB211-72-AE836规定了重复检查时间间隔要求。罗罗公司对这些检查的结果进行了工程评估并推断RB211 Trent500机队没有显示出碳的累积率足够多到影响通风管的功能，当发动机大修时，对通风管的积碳检查仍能充分保持RB211 Trent500机队的适航性。为了放宽检查的要求，罗罗公司颁布了非改装服务通告（NMSB）No.RB211-72-AE836修订2。

本指令要求完成如下工作：

4.1 每当中压（IP）涡轮组件（组件51）或发动机在大修时，执行罗罗公司颁布的非改装服务通告（NMSB）No. RB211-72-AE836修订2完成说明3.B节中规定的措施。

完成本指令可使用替代的符合性方法，但必须经过适航审定部门的批准。

五. 生效日期：2009 年 5 月 8 日

六. 颁发日期：2009 年 5 月 8 日

七. 联系人： 袁晓峰
民航华东地区管理局适航审定处
021-51128074