中国民用航空总局 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：CAD2008-A340-06　　修正案号：39-6023

一. 标题： 发动机-中压（IP）涡轮叶片外环-检查

二. 适用范围：

没有执行过Rolls-Royce服务通告No.72-D733的RB211-Trent500型系列发动机。

这些发动机装于但不限于空客A340-500和A340-600系列飞机。

三. 参考文件：

1、EASA AD: 2008-0109（2008 年 6 月 6 日）;

2、Rolls-Royce 公司 RB211 推进系统非改装服务通告（NMSB）No.72-AF994，及后续经批准的版本。

四. 原因、措施和规定

RB211-Trent500系列发动机的IP涡轮叶片环(shrouds)包含闭合焊缝（防尘盖）作为主要部分。发动机研发试验显示有潜在的防尘盖破裂、凸起（lift）以及脱落(release)可能。后者可能导致热环形气体(hot annulus gas)流入IP涡轮叶片核心通道。环状气体辐射状流入IP盘片的边缘区域会引起涡轮盘片纵树形(firtree)榫头局部加热，导致涡轮盘片材料的潜变(in creep)。潜变中盘片边缘失效会同时脱落两个叶片和盘片柱。这种程度失效会超出保护外环包容能力。所以，脱落的防尘盖会构成一个不安全情况。

本指令要求检查IP涡轮叶片外环并根据检查结果，采取相应纠正

措施。

4.1内窥镜检查

在2008年7月1日之前，根据Rolls-Royce公司非改装服务通告（NMSB）No.72-AF994完工指令第3章规定执行内窥镜检查。

4.2执行内窥镜检查（参见上述4.1）后的措施

根据本指令4.1要求实施检查的结果，执行下列措施：

内窥镜检查结果	必须采取的措施
IP涡轮叶片外环防尘盖凸起（lifting）总数为0	在间隔时间不超过100循环内，根据Rolls-Royce公司NMSB No.72-AF994完工指令第3章要求重复检查发动机
IP涡轮叶片外环防尘盖凸起（lifting）总数超过0但小于等于10	在间隔时间不超过20循环内，根据Rolls-Royce公司NMSB No.72-AF994完工指令第3章要求重复检查发动机
IP涡轮叶片外环防尘盖凸起（lifting）总数超过10但小于等于20	在间隔时间不超过10循环内，根据Rolls-Royce公司NMSB No.72-AF994完工指令第3章要求重复检查发动机
IP涡轮叶片外环防尘盖凸起（lifting）总数超过20	在10循环内，从飞机上拆下发动机并执行Rolls-Royce服务通告No.72-D733内容
IP涡轮叶片外环防尘盖丢失（missing）总数等于或超过1	在下一次飞行前，从飞机上拆下发动机并执行Rolls-Royce服务通告No.72-D733内容

五. 生效日期：2008 年 6 月 20 日

六. 颁发日期：2008 年 6 月 18 日

七. 联系人： 郭勇刚
民航华东地区管理局适航审定处
021-51126118