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: CAD2012-A330-04

修正案号: 39-7500

一. 标题: 检查/更换低压压气机叶片

二. 适用范围:

本指令适用于所有序列号的RB211 Trent 768-60、772-60、772B-60和772C-60发动机。这些发动机已知安装但不限于安装在空客A330飞机上。

三. 参考文件:

- 1.EASA AD 2012-0247, 2012年11月20日颁发;
- 2.罗罗公司非改装服务通告 NMSB RB.211-72-G702, 2011 年 5 月 23 日颁发;
- 3.罗罗公司非改装服务通告 NMSB RB.211-72-G872 (2012 年 4 月 2 日颁发) 或修订版 1 (2012 年 7 月 2 日颁发);

及以后经批准的版次。

四. 原因、措施和规定

在翼的罗罗公司Trent 700发动机发生低压压气机部分翼型叶片脱落事件。虽然每一次事件中脱落部分都基本被包容住,但部分脱落的次级影响被认为带来了潜在的危险。在此之前,为降低这些影响带来

的风险, 罗罗公司迅速行动, 要求拆除了部分批次在用的低压压气机 叶片。然而, 一些偶然因素依然存在, 并不能完全解释。

这种现象如不加以发现及纠正,可能导致低压压气机叶片脱落并使得发动机进气整流罩脱落,在整流罩火警和次级碎片向前喷射的情况下,可能危及飞机和/或伤及地面上的人员。

为了进一步降低部分风扇叶片脱落事件的风险,罗罗公司颁发非改装服务通告 NMSB RB. 211-72-G872,提供对受影响的低压压气机叶片进行超声波检查的指南,以发现翼型叶片表层下的异常现象,并根据发现结果,更换低压压气机叶片。

鉴于上述原因,本指令要求对受影响的低压压气机叶片进行一次性检查。

本指令被认为是一项临时措施,进一步的指令措施将随后颁布。 自本指令生效之日起,要求完成以下工作,除非已事先完成。

- 1、对于低压压气机叶片,自本指令生效之日起,对于自新件起、或按罗罗公司非改装服务通告 NMSB RB. 211-72-G702进行检查起、或按发动机手册进行在车间超声波检查后,累积使用达到或超过2500飞行循环,在500个飞行循环或10个月内(以先到为准),根据罗罗公司非改装服务通告 NMSB RB. 211-72-G872第3部分的指南,用可用的叶片更换每个低压压气机叶片(无论在翼或在车间)的,并对拆除的低压压气机叶片进行一次超声波检查。
- 2、自本指令生效之日起,按本指令第四.1段要求拆除的低压压气机叶片不得安装在发动机上,除非该低压压气机叶片已按照罗罗公司非改装服务通告 NMSB RB.211-72-G872第3部分的指南进行了超声波检查后认为符合要求。

完成本指令可采取能保证安全的等效替代方法或调整时间完成,但必须得到适航当局的批准。

CAD2012-A330-04 / 39-7500

五. 生效日期: 2012年12月4日

六. 颁发日期: 2012年12月4日

七. 联系人: 朱江

民航中南地区管理局适航审定处

86130011