

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：CAD2007-A330-06

修正案号：39-5713

一. 标题： 测试/改装高压压气机

二. 适用范围：

型号为RB211 Trent768-60，772-60和772B-60的 的发动机。这些发动机已安装于但不仅限于空客A330飞机。

三. 参考文件：

1、EASA AD No: 2007-0206，2007 年 8 月 6 日颁发；

2、罗罗公司紧急服务通告 RB211-71-AD509 修改版 3（或以后经批准的版本）；

3、罗罗公司紧急服务通告 RB211-73-AE224 原版（或以后经批准的修改版）；

4、罗罗公司服务通告 RB211-72-D574 原版（或以后经批准的修改版）。

四. 原因、措施和规定

在役的Trent700型发动机发生过多起低功率喘振事件。这些喘振发生在飞机在地面设置起飞功率或地面滑行期间。经确认，高压压气机机匣前端部位过多的磨损，导致高压压气机叶尖距增大，进一步造成喘振裕度的丧失，从而导致了喘振的发生。在飞机下降的过程中，受这个问题影响的发动机在襟翼设定之前，可能会由于喘振的加剧而失去控制。

为保证有足够的喘振裕度而进行的地面常规测试，可以确保发动机在飞行过程中安全工作，而经过重新设计的高压压气机机匣前端特性则可以解决磨损引起的喘振问题。

本指令的限制条件是为了确保高压压气机下一次大修期间能执行最终改装措施 (Terminating Action Modification)。这次修订限制条件是因为同意高压压气机鼓轮寿命可以从原来的4200使用循环延长到6000使用循环。

1、在役测试

对于自新件开始计算使用时间没有达到2000使用循环，或自高压压气机大修开始计算使用时间没有达到1000使用循环的发动机，按照罗罗公司紧急服务通告RB211-71-AD509修改版3（或以后经批准的版本）第3部分完成指南的要求进行喘振测试，随后的测试不能超过以下时间间隔：

1) 130循环，或

2) 如果执行了罗罗公司紧急服务通告RB211-73-AE224原版（或以后经批准的修改版，或之后的发动机软件控制标准）的要求，则时间间隔不能超过160循环。

2、过渡措施

在2005年7月1日前，安装一个含有罗罗公司紧急服务通告RB211-73-AE224原版（或以后经批准的修改版，或之后的发动机软件控制标准）所要求的，发动机控制软件标准经修订过的发动机电子控制组件 (EEC)。

3、最终措施

自2003年12月4日起6300使用循环内或2012年6月30日前（以先到为准），按照罗罗公司服务通告RB211-72-D574原版（或以后经批准的修改版本）第3部分完成指南的要求，安装经重新设计的高压压气机1级机匣和中间级 (intermediate) 机匣外部固定环 (location ring)。执行完本改装的发动机不再需要完成本指令四.1和四.2要求的工作，并认为是结束了本指令要求的工作。

五. 生效日期：2007 年 8 月 15 日

六. 颁发日期：2007 年 8 月 15 日

七. 联系人： 朱江

民航中南地区管理局适航审定处
020-86130011