

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: CAD2016-MULT-19

修正案号: 39-8665

一. 标题: 拆除和检查发动机高压/中压结构滑油供应管缓冲密封圈

二. 适用范围:

本指令适用于序列号为91049、91053、91067、91097、91109、91134、91142、91144、91159、91181和91191的罗罗公司RB211 Trent 970-84和Trent 972-84发动机。

这些发动机已知但不限于安装在空客A380飞机上。

三. 参考文件:

1、EASA AD 2016-0061, 2016 年 3 月 23 日颁发;

2、罗罗公司紧急非改装服务通告(NMSB) RB.211-72-AJ299, 原版, 2016 年 3 月 18 日颁发, 及以后经批准的修订版次。

四. 原因、措施和规定

收到一些Trent 900发动机在车间进行结构检查时, 发现高压/中压(HP/IP)支撑结构滑油供应管缓冲密封圈磨损的报告。分析表明, 穿过外轴承腔体的巨大压降, 使得密封圈作用在外轴承腔体上, 导致密封圈相对腔体表面运动, 造成密封圈磨损。服役期间, 密封圈的磨损率高于预期。这种磨损可能导致密封圈破裂, 使得第3级高压压气机的空气进入轴承腔体。

这种情况, 如不发现并纠正, 将导致滑油油雾自动点燃, 或中压轴和/或中压盘过热并失效, 可能使得高能量碎片从中压涡轮转子释放

出来，结果损坏飞机或降低飞机的操纵性。

为解决这潜在的不安全状况，罗罗公司颁发紧急非改装服务通告（NMSB）RB. 211-72-AJ299，对一些发动机提供车间检修指南。机队中，这些发动机的高压/中压支撑结构已被确定具有密封圈最高磨损率的潜在特征。本指令也要求受影响的密封圈返回罗罗公司以进行Trent 900发动机磨损率的进一步调查和评估。

本指令被认为是临时措施，将来会有新的指令。

自本指令生效之日起，要求完成以下工作，除非已事先完成。

注：本指令中，参考了罗罗公司带“A”（紧急）的Mod、SB或NMSB号，应该认识到早期或晚些修订可能不带“A”，但对于本指令这种变化不实质性地影响本指令的参考文件。

1、自本指令生效之日起3个月内，把在役的发动机拆下来。

2、自本指令生效之日起5个月内，根据罗罗公司紧急非改装服务通告（NMSB）RB. 211-72-AJ299第三章的要求，对高压/中压（HP/IP）滑油管密封圈进行车间检查。发动机在车间检查后交付使用前，联系罗罗公司获取经批准的纠正措施并相应地完成。

3、按本指令第四. 2段要求完成车间检查后的30天内，根据罗罗公司紧急非改装服务通告（NMSB）RB. 211-72-AJ299附录2的要求，将受影响的高压/中压（HP/IP）滑油管密封圈的检查结果提交给罗罗公司。

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。

五. 生效日期：2016 年 4 月 6 日

六. 颁发日期：2016 年 4 月 6 日

七. 联系人： 朱江
民航中南地区管理局适航审定处
020-86130011