

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: CAD2012-A380-23R1

修正案号: 39-7991

一. 标题: 取消检查中压压气机后短轴活塞环的要求

二. 适用范围:

本指令适用于实施了罗罗生产线改装 (Mod.) 72-G585, 或在役时实施了罗罗服务通告 (SB) RB. 211-72-G585 (任何修订版本) 改装的, 且安装了一个序列号 (s/n) 早于HC0320 (除了s/n HC0277、HC0281、HC0294、HC0301、HC0309、HC0313、HC0315和HC0318) 模块33的RB211 Trent970-84、970B-84、972-84、972B-84、977-84、977B-84及980-84发动机。

这些发动机已知安装但不限于安装在空客A380飞机上。

三. 参考文件:

- 1、EASA AD 2012-0273-CN, 2014 年 3 月 13 日颁发;
- 2、空客 QSR RR/L/EN/12-00005, 2012 年 12 月 14 日;
- 3、罗罗公司技术改型文件 TV 129978, 修订版 1, 2012 年 12 月 19 日, 或修订版 2, 2012 年 12 月 20 日;
- 4、罗罗公司技术改型文件 TV 129994, 修订版 1, 2012 年 12 月 21 日批准;
- 5、罗罗公司技术改型文件 TV 129940, 修订版 1, 2012 年 12 月 20 日;
- 6、罗罗公司 NMSB RB.211-72-AH256, 原版, 2013 年 1 月 23 日。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2012-A380-23, 39-7527

在一次A380客户接收试飞的起飞阶段, 机组观察到低油压告警信息。起飞终止, 飞机安全滑回。初步发动机航后检查显示, 滑油泵驱动剪切轴颈失效。对发动机进一步检查, 发现在油泵内齿轮箱 (IGB) 后回油滤网上有碎屑, 以及在电磁堵 (EMCD) 上发现小的异形碎屑。从回收的材料分析, 发现起因是安装在中压压气机后轴颈 (IPC RSS) 卡槽的活塞环密封材料。此活塞环是通过罗罗Mod. 72-G585安装的, 该改

装引入了一个改装的52齿IP涡轮轴、IPC RSS和耦合组件。

因此, 仅实施了Mod. 72-G585改装的发动机受影响。

这种情况如不及时发现并纠正, 可造成一台或多台发动机滑油压力丧失, 可能导致对飞机控制力降低。

为解决这潜在的不安全情况, CAD2012-A380-23 (对应EASA AD 2012-0273) 要求对IPC RSS活塞环进行一次检查, 确保活塞环正确位于IPC RSS卡槽内以及是完整的, 并根据发现的情况, 完成适用的纠正措施。

自从CAD2012-A380-23颁发以来, 罗罗公司颁发了非改装服务通告 (NMSB) RB. 211-72-AH256, 包含了以前发布的所有技术改型文件的要求。现在已确认, 所有受影响的发动机 (即装有序列号列在适用范围的模块33的发动机) 已完成检查并确认IPC RSS活塞环的符合性和完整性, 并完成适用纠正措施。另外, 罗罗公司修订了对新的和大修的发动机的装配指引中增加了检查要求, 从而防止此类不符合情况的再次发生。

鉴于上述原因, 本指令取消CAD2012-A380-23, 39-7527。

自2014年3月13日起, 取消CAD2012-A380-23, 39-7527。

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: 2014年3月19日

六. 颁发日期: 2014年3月19日

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