

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-A380-14R1

修正案号：39-7949

一. 标题： 删除：检查/更换发动机低压涡轮及轴承箱末端盖子

二. 适用范围：

本指令适用于所有序列号的RB211 Trent 970-84、970B-84、972-84、972B-84、977-84、977B-84和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 2012-0145-CN，2014 年 1 月 30 日颁发；
- 2、罗罗公司紧急非改装服务通告 NMSB RB.211-72-AH051，2012 年 8 月 3 日首次颁发；
- 3、罗罗公司非改装服务通告 NMSB RB.211-72-H056，2012 年 8 月 3 日首次颁发。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2012-A380-14，39-7381

在一次商业航班飞行中，一台Trent 900发动机发生了中压(IP/N2)振动较大的故障，并伴随有其它发动机参数的波动，包括低压(LP/N1)故障。机组决定收油门至慢车并返航。其他发动机继续正常运行并顺利着陆。

最初的调查结果显示，问题出在低压（LP）系统。拆掉低压涡轮（LPT）轴承外壳端盖后发现，滑油输送管组件因滑油输送管和端盖之间的球形座丢失（未安装）而断裂。

这种缺失导致滑油输送管断裂，导致滑油流量减少，造成低压和中压轴承受损。罗罗公司认为其他Trent 900发动机可能也受到影响。

这种现象如不被发现及纠正，将导致LP定位轴承损坏，造成发动机非包容性失效及飞机受损。

为了解决这潜在的不安全状况，CAD2012-A380-14（对应EASA AD 2012-0145R1）要求按照罗罗公司紧急非改装服务通告NMSB RB. 211-72-AH051或NMSB RB. 211-72-H056的要求，按发动机序列号的适用性，检查滑油输送管与低压涡轮轴承外壳端盖之间的球形座盘是否存在，根据检查结果，更换低压涡轮轴和轴承外壳端盖。

自从CAD2012-A380-14颁发以来，所有适用受影响的发动机的球形座存在的符合性都检查了并纠正。另外，罗罗公司修订了包含检查新的或大修发动机检查要求的安装说明，从而防止受影响的不符合性复发的可能性。

鉴于上述原因，自2014年1月30日起，删除CAD2012-A380-14，39-7381。

五. 生效日期：2014 年 2 月 7 日

六. 颁发日期：2014 年 2 月 7 日

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