

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-A380-22R1

修正案号：39-7712

一. 标题： 更换发动机燃油与滑油热交换器 (FOHE)

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及980-84发动机。这些发动机已知安装于，但不仅限于空客A380飞机上。

三. 参考文件：

- 1.EASA AD 2012-026R1，2013 年 7 月 5 日颁发；
 - 2.罗罗公司紧急非改装服务通告 NMSB RB.211-79-AH031，2012 年 10 月 25 日颁发，或修改版 1，2013 年 7 月 1 日颁发；
 - 3.罗罗公司 SB SB.211-79-H282,2013 年 3 月 28 日颁发；
- 及以上服务通告经批准的修改版次。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2012-A380-22，39-7509

在一次取酬飞行中，一台Trent900发动机发生N2上升，中压 (IP) 振动，随后发动机发生喘振。驾驶员将发动机关车，飞机返航，3发成功着陆。后来的调查结果显示，在尾轴承腔 (TBH) 盖板的限流孔出现从

燃油与滑油热交换器(FOHE)来的滑油旁通密封材料。堵塞的限流孔造成低压(LP)和中压(IP)定位轴承滑油不足。

这种现象如不及时发现和纠正,可能会导致LP定位轴承损坏,可造成非包容发动机失效并进而损伤飞机。

为纠正这种潜在的不安全情况,颁发了CAD2012-A380-22(对应EASA AD 2012-0260),要求实施一项TBO(大修间隔期内)工作,例如要求在重复用新的或翻修的FOHE更换受影响的FOHE。

该指令颁发后,罗罗公司通过79-H282号改装使用改装后的FOHE。新的、改进后的FOHE可降低滑油旁通封严损伤的风险,因而无需再进行强制性的TBO。

因此,本指令确认已完成79-H282号改装的发动机可以不强制实施TBO,以及在使用过程中根据罗罗公司服务通告SB 79-H282对发动机进行改装,可作为本指令要求的FOHE重复更换要求的可选终止措施。

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、对于安装有件号为47111-1241FOHE的发动机:在本指令表1列明的完成时限内,根据适用性,其后以不超过5000发动机小时(EH)的间隔,按照罗罗公司非改装服务通告NMSB RB. 211-79-AH031的要求,用一个新的或大修的组件更换FOHE。

表1 初始更换FOHE间隔

本指令生效之日发动机的状况	完成时限
在翼	自新的或大修后累计5000EH前,或2012年12月25日起500EH内(以后到为准)
在车间	发动机返回使用前,如果FOHE自新的或大修后已达到或超过5000EH TSN或 TSO

2、自2012年12月25日起,不得将件号为47111-1241的FOHE安装到

发动机上，除非该FOHE累计使用少于5000 EN TSN或TSO。

3、在本指令生效之日前已根据罗罗公司服务通告RB. 211-79-AH031原版完成的工作，可认为符合本指令第四.1段要求初始要求。

4、根据罗罗公司服务通告RB. 211-79-H282完成改装的发动机，可终止本指令对该发动机FOHE重复更换的要求。

5、根据本指令第四.4段完成发动机改装后，可以允许安装件号为47111-1241的FOHE，因为有关安装使用了已经符合本指令要求的FOHE。

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：2013 年 7 月 12 日

六. 颁发日期：2013 年 7 月 12 日

七. 联系人： 钟颖芬
民航中南地区管理局适航审定处
020-86122503