中国民用航空局



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F0HE。 新的、改进后的F0HE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TB0。

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F0HE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47111-1241F0HE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F0HE。

表1	初始更换F0HE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F0HE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F0HE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