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: CAD2014-A330-03

修正案号: 39-8037

一. 标题: 检查风扇机匣低压燃油管路及相关组件

二. 适用范围:

本指令适用于生产线上完成RR 73-F343改装或服役期间执行过RR (SB) RB. 211-73-F 343的RB211 Trent 768-60, 772-60, 772B-60, 772C-60所有序列号的发动机。

这些发动机已知但不限于安装在A330飞机上。

三. 参考文件:

- 1、EASA AD 2014-0089, 2014年4月15日颁发;
- 2、罗-罗 NMSB RB.211-73-AH522 (2013年9月20发布),或修订版1 (2014年3月18日发布):
- 3、罗-罗 SB RB.211-73-F343, 2006 年 11 月 8 日发布; 及以后经批准的修订版本。

四. 原因、措施和规定

服役期间的发动机因风扇机匣区域低压燃油管路损伤而造成燃油 泄漏,这些管路连接燃油滑油热交换器(FOHE)和高压燃油泵。因FOHE 的固定装置(mounting hardware)老化导致过度移动,从而导致燃油 管路外表面与管路固定夹之间产生摩擦。因管壁厚度有限,导致管路 破裂和燃油泄漏。

燃油泄漏检查和相关飞行机组程序较复杂,以致一些机组人员没能发现这些状况。

这种状况,如不及时发现和解决,将导致严重的燃油失衡或空中贫油,并很可能造成发动机空停,最终导致对飞机的控制能力降低。

为解决这种潜在的不安全状况,RR发布了非改装服务通告(NMSB) RB. 211-73-AH522,提供了检查和更换老化FOHE固定装置的指南。

鉴于上述原因,本指令要求重复在翼和车间检查,根据检查结果, 更换风扇机匣区域的低压燃油管路、固定夹和FOHE固定装置。

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:本指令参考一份紧急(带"A")的RR SB或NMSB,因为较早或较晚的版本可能不是紧急的(不带"A")。对于本指令而言,这种区别并不实质影响参考。

- 1、在本指令表1所列完成时限内,且之后,以不超过4000飞行小时(FH)的时间间隔,按照RR NMSB RB. 211-73-AH522的要求,对风扇机匣低压燃油管路(件号为FW53576)及相关固定夹、F0HE支架及相关装置进行一次在翼检查工作。
- 2、本指令生效之目前,按照RR NMSB RB. 211-73-G848(任何版本)的要求在发动机上完成的检查,视为符合本指令第四. 1段对发动机要求的工作。

表1

本指令生效之日,发动机自新件起	完成时限
的累计飞行小时 (FH)	
3200 FH或更多	自本指令生效之日起800FH内
少于3200 FH	自新件起不超过4000FH小时

3、自本指令生效之日起,每次发动机进车间修理时,按照RR NMSB RB. 211-73-AH522的要求,检查风扇机匣区域件号(P/N)为FW26589、

FW36335、FW26587、FW53576和FW53577的低压燃油管路及相关固定夹、FOHE支架及相关固定装置。

- 4、在按本指令第四.1段和第四.3段要求完成的任何检查工作中,如发现任何异常(详见RR NMSB RB.211-73-AH522),则在下次飞行前,或在批准发动机返回使用前,根据适用型,按照RR NMSB RB.211-73-AH522的要求,更换受影响的风扇机匣低压燃油管路及相关固定夹、FOHE支架及相关装置。
- 5、按照本指令第四.3段要求完成的车间修理工作,可视为符合本指令第四.1段要求的在翼检查工作。
- 6、按照本指令第四. 4段要求,用适航的零部件更换受影响的风扇机匣低压燃油管路及相关固定夹,或F0HE支架及相关装置,不作为终止本指令第四. 1段和第四. 3段重复性检查要求的终止措施。

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4月29日

六. 颁发日期: 2014年4月29日

七. 联系人: 陶娟

民航中南地区管理局适航审定处

020-86130276