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-A330-02

修正案号: 39-7302

一. 标题: 检查/更换前发动机安装螺栓扭矩

二. 适用范围:

本指令适用于所有序列号的空客A330-223、A330-223F、A330-321、A330-322及A330-323型号飞机。

三. 参考文件:

- 1.EASA AD 2012-0094, 2012年5月31日颁发;
- 2.空客公司服务通告 SB A330-71-3028, 原版, 2011 年 12 月 24 日 颁发;
- 3.空客公司服务通告 SB A330-71-3028, 修订版 01, 2012 年 2 月 20 日颁发:

及以后经批准的版次。

- 4.PW 公司紧急服务通告(ASB) PW4G-100-A71-32, 原版, 2005 年 4 月 15 日颁发;
- 5.PW 公司紧急服务通告(ASB)PW4G-100-A71-32,修订版 1,2011 年 11 月 8 日颁发。

四. 原因、措施和规定

装配普惠PW4000发动机的空客A330飞机,发动机吊架前吊点螺栓

(件号为P/N 51U615), 是由MP159材料制造的。

美国FAA作为发动机的审定局方颁发适航指令2006-16-05,要求对装特定PW4000系列发动机的MP159材料的前安装吊架螺栓进行重复扭矩检查(FAA指令中(g)段要求)。

然而,发动机吊架系统被认为是飞机合格审定的一部分而不是发动机的。接着,2011年2月空客公司完成货运和客运两种型号A330飞机发动机吊架系统的疲劳载荷分析,断定必须缩小MP159材料前安装吊架螺栓的检查间隔。

这种情况如不被发现并纠正,最终会使发动机从飞机上脱离,可能导致飞机损坏和/或伤及地面人员。

鉴于上述原因,本指令要求对装有PW4000发动机的A330飞机的前向安装吊架螺栓进行重复扭矩检查,根据发现的情况,完成全部四个螺栓及相应的螺帽的更换。

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、根据本指令附录1(表1、表2或表3,对应适用机型及使用)确定的符合时限且之后以不超过表格中的间隔,按照空客公司服务通告(SB) A330-71-3028(修订版1)的说明,完成双发前吊架螺栓(4个位置/发动机)的扭矩检查。
- 2、如果在根据本指令第四.1段要求进行扭矩检查时,发现了任何 缺陷,在下次飞行前,按照空客公司服务通告(SB) A330-71-3028(修 订版1)的说明,更换全部四个螺栓及相应的螺帽。
- 3、本指令生效之前已按照空客公司服务通告(SB) A330-71-3028 (原版)的说明完成扭矩检查和纠正措施的,视为符合本指令第四.1 段的初始要求。自本指令生效之日后,必须按照空客公司服务通告(SB) A330-71-3028 (修订版1)的要求,进行重复扭矩检查及相应的纠正措施。

4、按照本指令第四. 2段要求更换螺栓和螺帽,不认为是本指令第四. 1段要求的重复扭矩检查的终止措施。

附录1

注:对于以下表1和表2,平均飞行时间AFT (Average Flight Time) 定义为自上次扭矩检查或首飞以来累计飞行小时数 (FH) 除以飞行循环 (FC) 的数值。

表1: 对A330-223及AFT超过132分钟的A330-321、A330-322及A330-323

自上次按PW ASB PW4G-100-A71-32进 行扭矩检查或飞机 首飞(根据适用性) 以来,在本指令生效	符合时限	扭矩检查间隔
之日累计FC 0-1850	自上次按PW ASB PW4G-100-A71-32进行扭矩检查 或飞机首飞(根据适用性)的 2350个FC内	2350个FC或 24320个FH(以 先到为准)
1851-2700	自本指令生效之日起的500个FC 内,并自上次按PW ASB PW4G-100-A71-32进行扭矩检查 或飞机首飞(根据适用性)以来 不超过2700个FC内	

表2: 对A330-321、A330-322及AFT等于或少于132分钟或AFT不在常规基础上计算的A330-323

自上次按PW ASB	符合时限	扭矩检查间隔
PW4G-100-A71-32进		
行扭矩检查或飞机		
首飞(根据适用性)		
以来,在本指令生效		

CAD2012-A330-02 / 39-7302

之日累计FC		
0-1450	自上次按PW ASB	1950个FC或
	PW4G-100-A71-32进行扭矩检查	20210个FH(以
	或飞机首飞(根据适用性)的	先到为准)
	1950个FC内	
1451-2700	自本指令生效之日起的500个FC	
	内,并自上次按PW ASB	
	PW4G-100-A71-32进行扭矩检查	
	或飞机首飞(根据适用性)以来	
	不超过2700个FC内	

表3: A330-223F

符合时限	扭矩检查间隔
自上次按PW ASB PW4G-100-A71-32进行扭矩检查或飞	2140个FC或6600
机首飞(根据适用性)以来的2140个FC或6600个FH	个FH(以先到为准
内(以先到为准)	

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: 2012年6月14日

六. 颁发日期: 2012年6月12日

七. 联系人: 朱江

民航中南地区管理局适航审定处

86130011