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-A380-03R3

修正案号: 39-7683

一. 标题: 改装翼肋足

二. 适用范围:

除生产线上已完成73685和73686改装的飞机外,本指令适用于其它所有序列号的空客A380-841、A380-842及A380-861飞机。

三. 参考文件:

- 1、EASA AD 2013-0108, 2013 年 5 月 21 日:
- 2、空客公司服务通告(SB)A380-57-8062,原版,2012年12月18日颁发;
- 3、空客公司服务通告(SB) A380-57-8063, 原版, 2012 年 12 月 19 日颁发:
- 4、空客公司服务通告(SB) A380-57-8064, 原版, 2012 年 12 月 18 日颁发;
- 5、空客公司服务通告(SB) A380-57-8065, 原版, 2012 年 12 月 18 日颁发;
- 6、空客公司服务通告(SB)A380-57-8066,原版,2012年12月20日或修订版1,2013年4月19日颁发:
- 7、空客公司服务通告(SB) A380-57-8067, 原版, 2012 年 12 月 18 日颁发:
 - 8、空客公司服务通告(SB) A380-57-8068, 原版, 2012年12月

- 18 日或修订版 1,2013 年 5 月 17 日颁发;
- 9、空客公司服务通告(SB) A380-57-8069, 原版, 2012 年 12 月 18 日或修订版 1,2013 年 5 月 17 日颁发;
- 10、空客公司服务通告(SB) A380-57-8070, 原版, 2012 年 12 月 18 日或修订版 1,2013 年 4 月 24 日颁发;
- 11、空客公司服务通告(SB) A380-57-8077, 原版, 2013 年 4 月 24 日颁发:
- 12、空客公司服务通告(SB) A380-57-8078, 原版, 2013 年 4 月 24 日颁发:
- 13、空客公司服务通告(SB) A380-57-8079, 原版, 2013 年 4 月 12 日颁发;
- 14、空客公司服务通告(SB) A380-57-8082, 原版, 2013 年 4 月 12 日颁发;
- 15、空客公司服务通告(SB) A380-57-8084, 原版, 2013 年 4 月 24 日颁发;

及以后经批准的版次。

四. 原因、措施和规定 本适航指令替代 CAD2012-A380-03R2, 39-7350

在一架A380飞机上完成了一次非计划性的机翼内部检查后,发现一些翼肋足存在裂纹,这些裂纹是从翼肋到蒙皮的连接孔处发展而来(根据空客公司A0T定义为1型裂纹)。因为这个检查结果,随后对其它大量飞机进行了检查,检查结果确认了裂纹的存在。在其中的一次检查中,发现了一种新型的翼肋足裂纹,这些裂纹是从翼肋足垂直腹板的前、后缘发展起来的(根据空客公司A0T定义为2型裂纹)。

这种现象如不被发现和纠正,将导致飞机机翼结构完整性降低。

为确定这种潜在的不安全状况,CAD2012-A380-03(对应的EASA AD 2012-0013)要求对翼肋足进行一次性详细目视检查(DVI)以发现裂纹,并根据检查结果进行修理。

这份指令颁发后,2型裂纹被确认会发生在运行了一定时间的飞机上。鉴于此发现,CAD2012-A380-03R1(对应EASA AD2012-0026)替代

CAD2012-A380-03(对应的EASA AD 2012-0013),扩展了适用范围至所有序列号的飞机,要求对特定翼肋足进行高频涡流(HFEC)检查,并根据检查结果完成适用的纠正措施。

随后,有必要进行重复性检查以确保A380飞机机队的安全性。

因此,CAD2012-A380-03R2(对应EASA AD2012-0114)在替代并保留CAD2012-A380-03R1(对应EASA AD2012-0026)指令要求的同时,仅对未执行68705改装的飞机要求对特定机翼翼足进行重复性检查,并根据检查结果完成相应的纠正措施。

自从CAD2012-A380-03R2 (对应EASA AD2012-0114) 颁发以来,空客公司开发了一套适用于所有飞机的改装,其中包括在某些翼肋检查孔下面增加水平加强筋和使用由7010铝合金制造的重新设计过的翼肋上下缘条来替换原有缘条。用使用7010铝合金制造的重新设计过的翼肋替换7449铝合金制造的48#和49#翼肋。

鉴于上述原因,为保持飞机大翼结构完整性,本指令要求根据本指令要求的时间和解决方案改装大翼混合翼肋的缘条(自EASA PAD 13-054颁发以来,其中一些已完善)。

本指令也确认,在役按空客公司服务通告(SB)A380-57-8062指南完成1#和4#供油箱翼肋足缘条改装且未执行68705改装的A380飞机,不再执行CAD2012-A380-03R2(对应EASA AD2012-0114)重复检查的要求。

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、对于在生产线上<u>未</u>执行空客68705改装的飞机,在本指令表1所示的完成时间内,在左右大翼完成本指令表1所规定的工作。
- 2、对未执行68705改装的飞机,根据本指令第四.1段的要求,按空客公司服务通告(SB)A380-57-8062指南所进行的改装,视为CAD2012-A380-03R2(对应EASA AD2012-0114)重复检查的终止措施。

3、对于在生产线上已执行空客68705改装的飞机,在本指令表2所示的完成时间内,在左右大翼完成本指令表2所规定的工作。

表1 生产线上未执行空客68705混合翼肋缘条改装的飞机适用

需要采取的措施	完成时间
按空客公司服务通告(SB) A380-57-8062	以下先到为准: a)从飞机
指南改装1#和4#供油箱中的24、25、26、	首飞以来累计28500个飞行
27、29和30号混合翼肋的底部翼肋足缘	小时 (FH) 前, 或 b) 自首
条。	次颁发适航证或首次颁发
	出口适航证起的6年内(根
	据适用性,以先到为准)。
按空客公司服务通告(SB)A380-57-8063	3日へご/17 正/ シバルン1/71 正/
指南改装中间油箱14号前后混合翼肋、15	
号前后混合翼肋、17号后混合翼肋、18	
号至21号混合翼肋的底部翼肋足缘条。	
按空客公司服务通告(SB)A380-57-8064	
指南改装内侧油箱11号前部混合翼肋、12	
号前后混合翼肋的顶部和底部翼肋足缘	
条。	
按空客公司服务通告(SB)A380-57-8066	
指南改装在通气油箱中的48号翼肋和49	
号翼肋。	
按空客公司服务通告(SB) A380-57-8065	适航证书原件或原出口适
指南改装2#和3#供油箱中3号前部混合翼	航证签发日期起的6年内
肋的顶部和底部翼肋足缘条。	(如适用,以先到为准)。
按空客公司服务通告(SB) A380-57-8067	
指南改装外侧油箱中36号、37号、38号和	
39号混合翼肋的顶部和底部翼肋足缘条。	
按空客公司服务通告(SB) A380-57-8068	
指南改装中间油箱中14号前后混合翼肋、	
15号前后混合翼肋、17号后部混合翼肋、	
18号混合翼肋、19号混合翼肋、20号混合	
翼肋和21号混合翼肋的顶部翼肋足缘条。	
按空客公司服务通告(SB)A380-57-8069	

指南改装1#和4#供油箱中24号、25号、26 号、27号、28号、29号和30号混合翼肋的 顶部翼肋足缘条。 按空客公司服务通告(SB)A380-57-8070 指南改装外侧油箱中36号、37号、38号和 39号混合翼肋的顶部翼肋足缘条。

表2 生产线上已执行空客68705混合翼肋改装的飞机适用

表2 生产线上已执行全各68705混合異	朋 以 袋的 C 机迫用
需要采取的措施	完成时间
按空客公司服务通告(SB) A380-57-8082	如适用: a)在生产线上 <u>未</u>
指南改装1#和4#供油箱中24、25、26、27、	执行空客73022临时改装的
29和30号混合翼肋的底部翼肋足缘条。	飞机,自首飞以来累计700
	个飞行循环(FC)前。b) 在
	生产线上已执行空客73022
	临时改装的飞机,自首飞以
	来累计1300个飞行循环
	(FC) 前。
按空客公司服务通告(SB) A380-57-8079	
指南改装中部油箱中14号前后混合翼肋、	
15号前后混合翼肋、17号后部混合翼肋、	
18号混合翼肋、19号混合翼肋、20号混合	
翼肋和21号混合翼肋的底部翼肋足缘条。	
按空客公司服务通告(SB) A380-57-8078	以下先到为准: a)从飞机
指南改装内侧油箱中11号前部混合翼肋、	首飞以来累计18500FH前,
12号前后混合翼肋的顶部和底部翼肋足	或 b) 自首次颁发适航证
缘条。	或首次颁发出口适航证起
	的6年内(根据适用性,以
	先到为准)。
按空客公司服务通告(SB) A380-57-8066	
指南改装在通气油箱中的48号和49号翼	
肋。	
按空客公司服务通告(SB)A380-57-8077	自首次颁发适航证或首次
指南改装2#和3#供油箱中3号前部混合翼	颁发出口适航证起的6年内
肋的顶部和底部翼肋足缘条。	(根据适用性,以先到为

CAD2012-A380-03R3 / 39-7683

	准)。
按空客公司服务通告(SB)A380-57-8084	
指南改装外侧油箱中36号、37号、38号和	
39号混合翼肋的底部翼肋足缘条。	
按空客公司服务通告(SB)A380-57-8068	
指南改装中部油箱中14和15号前后混合	
翼肋、17号后部混合翼肋、18号、19号、	
20号和21号混合翼肋的顶部翼肋足缘条。	
按空客公司服务通告(SB)A380-57-8069	
指南改装1#和4#供油箱中24、25、26、27、	
29和30号混合翼肋的顶部翼肋足缘条。	
按空客公司服务通告(SB)A380-57-8070	
指南改装外侧油箱中36、37、38和39号混	
合翼肋的顶部翼肋足缘条。	

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6月4日

六. 颁发日期: 2013年6月4日

七. 联系人: 朱江

民航中南地区管理局适航审定处

020 - 86130011