### 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: CAD2016-A330-01

修正案号: 39-8890

一. 标题: 结构件/接头-改装/加固

#### 二. 适用范围:

本指令适用于所有序列号的空客A330-201、A330-202、A330-203、A330-223、A330-243、A330-223F、A330-243F、A330-301、A330-302、A330-303、A330-321、A330-322、A330-323、A330-341、A330-342和A330-343飞机。

#### 三. 参考文件:

- 1、EASA AD 2016-0207, 2016年 10月 19日颁发;
- 2、空客公司 SB A330-53-3144,修订版 01 (2006 年 7 月 25 日颁发),或修订版 02 (2011 年 4 月 20 日颁发),或修订版 03 (2015 年 1 月 15 日颁发),或修订版 04 (2015 年 11 月 23 日颁发):
- 3、空客公司 SB A330-53-3222, 修订版 01, 2016 年 3 月 31 日颁发;
- 4、空客公司 SB A330-53-3223, 原版, 2015 年 1 月 19 日颁发;
- 5、空客公司 SB A330-53-3224, 原版(2015年1月16日颁发), 或修订版 01(2016年4月14日颁发);
- 6、空客公司 SB A330-53-3225, 原版(2015年1月16日颁发), 或修订版 01(2016年2月26日颁发), 或修订版 02(2016年6月8日颁发);
- 7、空客公司 SB A330-53-3226, 原版(2015年1月15日颁发), 或修订版 01(2016年3月3日颁发);

第1页共8页

- 8、空客公司 SB A330-53-3236, 原版(2015年1月15日颁发), 或修订版 01(2015年8月24日颁发), 或修订版 02(2016年3月23日颁发);
- 9、空客公司 SB A330-53-3237,修订版 01,2016 年 2 月 8 日颁发;
- 10、空客公司 SB A330-53-3238, 原版(2015年1月15日颁发), 或修订版 01(2015年10月19日颁发);
- 11、空客公司 SB A330-53-3239, 原版(2015 年 4 月 20 日颁发), 或修订版 01(2016 年 7 月 4 日颁发);
- 12、空客公司 SB A330-53-3244, 原版(2015年4月7日颁发), 或修订版 01(2016年8月2日颁发);
- 13、空客公司 SB A330-53-3248, 原版(2015年4月7日颁发), 或修订版 01(2016年2月29日颁发), 或修订版 02(2016年7月27日颁发);
- 14、空客公司 SB A330-53-3251,原版(2015年5月13日颁发),或修订版 01(2016年6月23日颁发);
- 15、空客公司 SB A330-53-3252, 原版(2015 年 4 月 10 日颁发), 或修订版 01(2016 年 6 月 30 日颁发);
- 16、空客公司 SB A330-53-3257, 原版 (2015 年 7 月 21 日颁发), 或修订版 01 (2016 年 3 月 15 日颁发);
- 17、空客公司 SB A330-53-3258, 原版, 2015 年 4 月 20 日颁发;
- 18、空客公司 SB A330-53-3259, 原版(2015年5月11日颁发), 或修订版 01(2016年2月26日颁发), 或修订版 02(2016年7月18日颁发);
- 19、空客公司 SB A330-53-3263, 原版 (2015 年 7 月 21 日颁发), 或修订版 01 (2015 年 12 月 1 日颁发);
- 20、空客公司 SB A330-53-3273,原版,2016年9月28日颁发;及以上经批准的修订版次。

#### 四. 原因、措施和规定

对A330飞机进行了一次分析,确定了易受广布疲劳损伤(WFD)影响的结构区域。

这种情况如不纠正,将导致裂纹产生及未被检测到的裂纹扩展, 从而降低飞机结构完整性,很可能导致迅速释压,进而伤及乘员。

为解决这种潜在的不安全状况,空客公司开发了一些改装 (Mod),

并为在役的飞机颁发了相应的服务通告(SB),以提供加强机身各种结构件的方法。

鉴于上述原因,本指令要求完成这些改装及加固。

自2016年11月18日起,要求完成以下工作,除非已事先完成。

#### 改装:

1、在超过本指令附录1表3规定的每项措施适用的结构改装节点 (SMP)前,按适用性,根据本指令附录1规定的每个空客公司服务通告(SB)的要求改装飞机。

#### 替代方法:

2、根据空客公司服务通告(SB)A330-53-3273要求改装的飞机, 视为符合第6步要求改装(SB A330-53-3226)的可接受替代方法。

#### 宽限期:

3 对于临近或已超过任一措施规定的SMP门槛值的飞机,根据适用性,最迟可延迟到2016年11月18日起12个月内完成该改装,但第8项措施(SB A330-53-3237)除外,相应改装可推迟到2016年11月18日起15个月内完成。

#### 额外的工作:

4、对于2016年11月18日前已根据原版的空客SB A330-53-3144、 SB A330-53-3222或SB A330-53-3237要求完成改装的飞机,自2016年 11月18日起的12个月内,按适用性,完成每个适用的SB的修订版1规定 的额外工作。

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。

## 附录1 SMP/改装

每个适用的SB规定需完成相应措施的飞机和构型。

在下表中参考的注释:

注1: LR=远程运行飞机优化设置的飞行小时(FH); SR=短程运行飞机优化设置的飞行循环(FC)。

注2: 重量差异(W)组定义:

表1

飞机 WV组 重量差异

A330-200	32A组	020、	021、	022、	023、	024,	025、	026禾	印027	
	32E组	050、	051、	052、	053、	054、	055、	056、	057、	058、
		059、	060、	061、	062、	063、	064、	080、	081、	082
		和083								
A330-200F	_	000、	001和	1002						
A330-300	33A组	000、	001、	002、	003利	1004				
	33B组	010、	011、	012、	013禾	1014				
	33C组	020、	024、	025、	026利	I 027				
	33D组	022								
	33E组	030、	031、	032、	033、	034、	035、	039、	050、	051、
		052、	053、	054、	055、	056、	057、	058、	059、	060、
		080、	081、	082利	1083					

注3:实施窗口:对于一些改装,被视为必需确立"低门槛值"(即本指令表2规定的FC和FH-如果两个限制都有,那么这两个限制都应被超过),在此之前完成改装是不推荐的。对于门槛值到达前已改装的飞机,预期需要完成由空客公司开发的额外的维修任务(改装/检查)。

表2 改装的低门槛值

SB (Mod)	适用性(注2)	改装不早于
A330-53-3222	32A组、32E组、33A组、33C组、33D	10000FC
修订版01	组合33E组	
	33B组	12000FC
	A330-200F	8900FC和26600FH
A330-53-3224	33A组	10000FC和6600FH
A330-53-3225	33A组	3900FC和10200FH
A330-53-3237	32A组、33A组、33B组、33C组和33D	3900FC
修订版01	组	
A330-53-3238	32A组、33A组、33B组、33C组和33D	9000FC
修订版01	组	

注4: SMP中的FH限制已确定,但没在表3中显示,因已超过飞机当前适用的审定限制(DSG或ISG)。对于本指令, 适用SB中规定的SMP的FH限制,目前均不适用,因为它们有赖于EASA关于延长服务目标(ESG)审定的结果。

当完成本指令表3规定所有适用的第1至第18项措施后,该飞机即符合本指令的要求。

表3

措施	措施描述	适用性	适用SB(等同	SMP SR(注1)	SMP LR(注1)
		(注2)	空客生产		
			Mod)		
				(FC或FH, 先	記到为准)
				(*) =注4	
1	改进机身隔框	32A组	A330-53-314	32500FC(*)	26600FC(*)
	(FR) 45和54周向 接头		4修订版01		
		33A组		23700FC/71	20400FC(*)
				300FH	
		33B组		27600FC/83	23700FC(*)
				000FH	
		33C组		23300FC/70	20000FC(*)
				000FH	
		33D组		22700FC/68	19500FC(*)
				300FH	
2	改进机身左右两	32A和32E	A330-53-322	23100FC/80	20900FC(*)
	侧纵梁(STGR )23	组	2修订版01	900FH	
	和26之间从FR48		(Mod 204315)		
	至FR53 -2的接合				
	区域				
		33A组		24200FC/79	21800FC(*)
				100FH	
		33B组		19700FC/64	17700FC(*)
				300FH	
		33C组、33D		21600FC/70	19400FC(*)
		组和33E组		600FH	
		A330-200F		27400FC/82200FH	
3	增强前机身	32A组、32 E	A330-53-322	30900FC	

# CAD2016-A330-01 / 39-8890

	FR20-FR25/STGR2	组、33B 组、	3		
	0 RH-STGR22 RH	33C组、33D			
	区域的连接件	组和33E组			
4	增强机身FR72周	33A组	A330-53-322	29700FC/	25500FC(*)
	向接头		4	89600FH	
5	增强机身FR58周	33A组	A330-53-322	16300FC/	13300FC/90
	向接头		5	49300FH	700FH
6	增强中央机身1型	32A组	A330-53-322	26100FC/	21000FC(*)
	应急门		6	91600FH	
	FR53.6-FR53.7之				
	间周向接头				
		33C组、33D		15600FC/	12600FC/84
		组和33E组		46800FH	800FH
		33A组		34400FC(*)	27800FC(*)
		33B组		19900FC/	16100FC(*)
				59800FH	
		32E组		19900FC/	16200FC(*)
				69900FH	
7	增强中央机身可	33A组	A330-53-323	30900FC/	25400FC(*)
	选A型应急门		6	93200FH	
	FR53.6-FR53.7左				
	右两侧之间的周				
	向接头				
8	改进中央翼盒上	33A组	A330-53-323	27300FC	
	纵梁内部中央机		7,修订版01		
	身结构的疲劳寿				
	命				
		33B组			
		33A组、33C			
		组和33D组			
9	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	32A组	A330-53-323	38400FC	
	FR53.3和FR54之		8		
	间下部/侧部带拼				
	接角件的隔框				

# CAD2016-A330-01 / 39-8890

		33A组		28800FC	
		33B组		36200FC	
		33C组和33D		34700FC	
		组			
10	加强13段纵向对	A330-200F	A330-53-323	15100FC	
	接接头		9		
11		A330-200F	A330-53-324	15500FC/46500FH	
	STRG7LH和STRG		4		
	8RH之间FR31处周				
	向接头				
12	增强前机身13、14	33A组	A330-53-324	32000FC	
	及14A段隔框连接		8		
1.0	件	++4.4=	4000 F0 00F	0000000(1)	0000000(1)
13			A330-53-325	38200FC(*)	32000FC(*)
		Mod46636的			
	头/纵梁连接	33C组 コサイニ		2000000 /00	0700000(11)
		已执行 M-14662649		30600FC/99	27600FC(*)
		Mod46636的		500FH	
		33C组和33D 组			
				22200EC (*/)	20100EC (*/)
1 /		33E组 口地怎	1220 52 225	32200FC (*)	
14	增强前机身FR			30600FC/	27600FC(*)
		Mod46636的		99500FH	
		33C组和33D 组			
		33E组		32200FC(*)	29100FC(*)
15			A330-53-325	24000FC	
		组	7		
16	增强前机身13段	32A组	A330-53-325	31800FC	
	的角件		8		
17	增强后机身FR 58	32E组	A330-53-325	18500FC/	14600FC/95
	处(已执行		9	65400FH	700FH
	Mod40556/D18255				
	) 周向接头				

#### CAD2016-A330-01 / 39-8890

		33A组		34800FC(*)	28400FC(*)
		33B组		33500FC(*)	27400FC(*)
18	增强机身后部隔	32A组、32 E	A330-53-326	23300FC/	20800FC(*)
	框	组、33B组、	3	69700FH	
		33C组、33D			
		组和33E组			

五. 生效日期: 2016 年 11 月 23 日

六. 颁发日期: 2016 年 11 月 23 日

七. 联系人: 朱江

民航中南地区管理局适航审定处

020-86130011