### 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-A320-18R3

修正案号: 39-8780

一. 标题: 自动飞行/仪表 – 停止方向舵输入警告(Stop Rudder Input Warning)—安装/激活

#### 二. 适用范围:

本适航指令适用于所有生产序列号的空客 A318-111, A318-112, A318-121, A318-122, A319-111, A319-112, A319-113, A319-114, A319-115, A319-131, A319-132, A319-133, A320-211, A320-212, A320-214, A320-215, A320-216, A320-231, A320-232, A320-233, A321-111, A321-112, A321-131, A321-211, A321-212, A321-213, A321-231 和 A321-232 型飞机。

## 三. 参考文件:

- 1. EASA AD 2016-0132, 2016年07月05日颁布, 2016年7月21日 修改:
- 2. 空客 SB A320-22-1375 初始版本, 2014年 01月 15日发布及后续批准版本;
- 3. 空客 SB A320-22-1427 初始版本, 2013 年 01 月 25 日发布及后续批准版本:
- 4. 空客 SB A320-22-1447 初始版本, 2013 年 10 月 18 日发布及后续批准版本;
- 5. 空客 SB A320-22-1461 初始版本, 2013 年 10 月 31 日发布及后续批准版本:

第1页共6页

- 6. 空客 SB A320-22-1480 初始版本, 2014年07月09日发布, 或01版, 2015年02月06日发布, 或02版, 2015年03月30日发布, 或03版, 2015年10月13日发布及后续批准版本;
- 7. 空客 SB A320-22-1454 初始版本, 2014年 02月 12日发布及后续批准版本:
- 8. 空客 SB A320-22-1502 初始版本, 2014 年 11 月 14 日发布及后续批准版本:
- 9. 空客 SB A320-22-1516 初始版本, 2015 年 07 月 17 日发布及后续批准版本;
- 10.空客 SB A320-22-1539 初始版本, 2015 年 12 月 08 日, 或 01 版, 2016 年 02 月 24 日及后续批准版本;
- 11.空客 SB A320-22-1553 初始版本, 2016年 03月 21日及后续批准版本:
- 12.空客 SB A320-22-1554 初始版本, 2016年 04月 19日及后续批准版本:
- 13.空客 SB A320-31-1414 初始版本, 2012 年 12 月 19 日及后续批准版本。
- 四. 原因、措施和规定 本指令替代 CAD2014-A320-18R2,39-8772。

本指令再版是为了修正之前附录1中的排版错误。

1. 根据关于在役飞机事件和在其他机型上发生的一次事故的安全建议,空客进行了设计复查,复查中发现,在特定的飞行情况下,垂尾上的允许载荷限制可能会被达到甚至被超过。

这种情况如果不被纠正,可能会造成飞行中垂尾脱落,从而导致飞机失控。

为了防止这种不安全的情况,空客发布了飞行增稳计算机(FAC)的改装,来降低垂尾应力并激活飞行警告计算机(FWC)中的一个特定条件下的音响警告(conditional aural warning),来进一步防止驾驶员诱发方向舵双偏转(induced rudder doublets)。

随后,局方发布了 CAD2014-A320-18(及后续版本)以要求安装和激活停止方向舵输入警告(SRIW)逻辑。除此之外,该指令还要求升级 FAC 和 FWC,分别加入 SRIW 逻辑和 SRIW 声音。改装之后,该指令禁止(重新)安装特定件号(P/N)的 FWC 和 FAC。

自 CAD2014-A320-18R1 发布以来, 空客制定了针对特定飞机必须 完成的可用附加改装说明以允许安装最小数量的兼容 SRIW 激活的 FWC 和 FAC 构型。

基于以上原因,本指令保留了被替代的 CAD2014-A320-18R1 的要求,并包含了必须在特定飞机上完成的改装说明的参考文件。

- 2.除非已经完成,应在规定时间内采取以下措施:
  - (1) 自 2014 年 10 月 10 日起 48 个月内,按照空客服务通告(SB) A320-22-1480 改装插钉编程以激活 SRIW 逻辑。
  - (2) 按照本指令(1) 段的要求在飞机改装之前或改装过程中,识别飞机上安装的 FWC 和 FAC 的件号,如果安装在飞机上的 FWC 和/或 FAC 件号列于本指令表格 1 或表格 2 中,使用本指令附录 1 中相应飞机构型所对应件号的组件按需更换 FWC 和/或 FAC。

可按照本指令参考文件中所列空客 SB 的说明完成工作。

按照适用于飞机构型的空客改装说明,在飞机上安装本指令附录 1 所列件号的 FWC 和/或 FAC,可以接受为符合该飞机的要求。

<b>1</b> CTD	1 —	SICIV	100,111,11	WC 1/11	

350E016187171 (C5)	350E018301919 (H1-E3P)	350E053020707 (H2-F3)
350E017238484 (H1-D1)	350E018312020 (H1-E3Q)	350E053021010 (H2-F3P)
350E017248685 (H1-D2)	350E053020202 (H2-E2)	350E053020808 (H2-F4)
350E017251414 (H1-E1)	350E053020303 (H2-E3)	350E053020909 (H2-F5)
350E017271616 (H1-E2)	350E053020404 (H2-E4)	350E053021111 (H2-F6)
350E018291818 (H1-E3CJ)	350E053020606 (H2-F2)	•

表枚 1 不兼交 CPIW 激活的 FWC P/N

B397AAM0509	B397BAM0508	B397BAM0617
B397AAM0510	B397BAM0509	B397BAM0618
B397BAM0101	B397BAM0510	B397BAM0619
B397BAM0202	B397BAM0511	B397BAM0620
B397BAM0203	B397BAM0512	B397CAM0101
B397BAM0305	B397BAM0513	B397CAM0102
B397BAM0406	B397BAM0514	Soft P/N
B397BAM0407	B397BAM0515	G2856AAA01
B397BAM0507	B397BAM0616	installed on hard P/N C13206AA00
	B397AAM0510 B397BAM0101 B397BAM0202 B397BAM0203 B397BAM0305 B397BAM0406 B397BAM0407	B397AAM0510 B397BAM0509   B397BAM0101 B397BAM0510   B397BAM0202 B397BAM0511   B397BAM0203 B397BAM0512   B397BAM0305 B397BAM0513   B397BAM0406 B397BAM0514   B397BAM0407 B397BAM0515

表格 2-不兼容 SRIW 激活的 FAC P/N

- (3) 只要确定飞机上没有安装本指令表格 1 中件号的 FWC 和表格 2 中件号的 FAC,在生产过程中已经执行了空客改装(mod) 154473 (安装和激活 SRIW 功能)的飞机符合本指令(1)和(2)段的要求。如果发现在执行过改装(post-mod)154473 的飞机上安装了本指令表格 1 或表格 2 中件号的 FWC 和/或 FAC,自 2016 年 07 月 19 日起,在下次飞行前,按照本指令(2)段的要求改装飞机。
- (4) 按需根据本指令(4.1)或(4.2)段的要求,在任何飞机上不要 安装本指令表格 1 中件号的 FWC,或表格 2 中件号的 FAC。
  - (4.1) 对于安装了本指令表格 1 中件号的 FWC, 或表格 2 中件号的 FAC 的飞机:按需根据本指令(2)或(3)段的要求对飞机改装之后。
  - (4.2) 对于没有安装本指令表格 1 中件号的 FWC, 和表格 2 中件号的 FAC 的飞机: 自 2016 年 07 月 19 日起。
- (5) 只要满足本指令(5.1)和(5.2)段规定的情况,在飞机上安装2014年10月10日之后批准版本(P/N)的FWC或FAC,等同于符合本指令(2)或(3)段的要求。
  - (5.1) 版本 (P/N) 必须得到局方的批准,或者空客设计组织 批准 (Design Organisation Approval, DOA) 的批准; 并且
  - (5.2) 必须按照局方或空客 DOA 批准的适用于飞机构型的改装说明完成安装。
- 3. 等效符合性方法: 完成本适航指令可采用等效的符合性方法和调整

完成时间,但必须得到适航部门的批准。

附录1 - 兼容SRIW激活的FWC和FAC安装

	Aeroplane Configuration						
	A318	A319		A320		A321	
	Without Sharklet	Without Sharklet	With Sharklet	Without Sharklet	With Sharklet	Without Sharklet	With Sharklet
FAC P/N B397BAM0621 (621 hard B)	CFM	X	NC	X	NC	X	NC
FAC P/N B397BAM0622 (622 hard B)	CFM	x	CFM	NC	X	x	NC
FAC P/N B397BAM0623 (623 hard B)	CFM	X	X	X	X	X	X
FAC P/N B397BAM0624 (624 hard B)	x	X	X	X	X	X	X
FAC soft P/N G2856AAA02 installed on hard P/N C13206AA00 (CAA02 hard C)	CFM	х	X	X	X	х	X
FAC soft P/N G2856AAA03 installed on hard P/N C13206AA00 (CAA03 hard C)	х	х	х	X	Х	х	х
FAC soft P/N G2856AAA04 installed on hard P/N C13206AA00 (CAA04 hard C)	х	х	х	х	х	х	х
FWC P/N 350E053021212 (H2-F7)	х	х	х	х	х	х	х
FWC P/N 350E053021313 (H2-F8P)	X	х	X	Х	Х	х	Х
FWC P/N 350E053021414 (H2-F8)	x	х	х	х	х	х	x

<sup>&#</sup>x27;X'表示FAC/FWC匹配安装了任何发动机的此机型。

五. 生效日期: 2016 年 07 月 21 日

六. 颁发日期: 2016 年 07 月 21 日

七. 联系人: 王建军

<sup>&#</sup>x27;CFM'表示FAC/FWC匹配安装了CFM发动机的此机型。

<sup>&#</sup>x27;NC'表示FAC/FWC不匹配此飞机构型。

民航西南地区管理局适航审定处 028-85710149