

中国民用航空局



CIVIL AVIATION
ADMINISTRATION OF CHINA

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-A320-18R1

修正案号: 39-8316

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:

本指令适用于所有制造序列号(MSN)的Airbus 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飞机。

三. 参考文件:

1. EASA AD 2014-0217R1 (2015 年 2 月 26 日颁发)。
2. Airbus SB A320-22-1375 原版(2014 年 1 月 15 日颁发)及后续经批准版本。
3. Airbus SB A320-22-1427 原版(2013 年 1 月 25 日颁发)及后续经批准版本。
4. Airbus SB A320-22-1447 原版(2013 年 10 月 18 日颁发)及后续经批准版本。
5. Airbus SB A320-22-1461 原版(2013 年 10 月 31 日颁发)及后续经批准版本。
6. Airbus SB A320-22-1480 原版(2014 年 7 月 9 日颁发)及后续经批准

版本。

7. Airbus SB A320-22-1454 原版(2014 年 2 月 12 日颁发) 及后续经批准版本。

8. Airbus SB A320-22-1502 原版(2014 年 11 月 14 日颁发) 及后续经批准版本。

9. Airbus SB A320-31-1414 原版(2012 年 12 月 19 日颁发) 及后续经批准版本。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2014-A320-18, 39-8186

1. 在服务中飞机和一个另外型号的飞机事故后, 空客进行了设计复查, 复查中发现, 在特定的飞行情况下, 垂尾上的载荷可能会达到和超过极限。

这种情况如果不被纠正, 在最坏的情况下, 会造成飞行中垂尾脱落及随后飞机失事。

为了防止这种可能发生, 空客对飞行增稳计算机(FAC)发布了一个改装, 来减少垂尾压力和激活飞行警告计算机(FWC)中的一个特定条件下的声音警告(conditional aural warning), 来进一步保护驾驶员诱发方向舵双偏转(induced rudder doublets)。

随后, 局方发布了CAD2014-A320-18, 该指令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, 在进行激活SRIW改装之前或者同时, 更新FAC和FWC, 各自加入SRIW逻辑和SRIW声音。改装之后, 本指令禁止安装特定件号(P/N)的FWC和FAC。

该指令发布以后发现, 之前发布的一个SB, 和后来发布的一个SB, 适用于该指令“将FAC更换为件号P/N在该指令表3中的组件的要求”。

基于以上原因, 本指令修正前指令2.2段来增加上述SB。

表1-和SRIW激活不兼容的FWC件号

350E017238484 (H1D1)	350E053020303 (H2E3)
350E016187171 (C5)	350E053020404 (H2E4)
350E017248685 (H1D2)	350E053020606 (H2F2)
350E017251414 (H1E1)	350E053020707 (H2F3)
350E017271616 (H1E2)	350E053021010 (H2F3P)
350E018291818 (H1E3CJ)	350E053020808 (H2F4)
350E018301919 (H1E3P)	350E053020909 (H2-F5)
350E018312020 (H1E3Q)	350E053021111 (H2-F6)
350E053020202 (H2E2)	

表2-和SRIW激活不兼容的FAC件号

B397AAM0202	B397BAM0101	B397BAM0512
B397AAM0301	B397BAM0202	B397BAM0513
B397AAM0302	B397BAM0203	B397BAM0514
B397AAM0303	B397BAM0305	B397BAM0515
B397AAM0404	B397BAM0406	B397BAM0616
B397AAM0405	B397BAM0407	B397BAM0617
B397AAM0506	B397BAM0507	B397BAM0618
B397AAM0507	B397BAM0508	B397BAM0619
B397AAM0508	B397BAM0509	B397BAM0620
B397AAM0509	B397BAM0510	B397CAM0101
B397AAM0510	B397BAM0511	B397CAM0102
Soft P/N G2856AAA01 installed on hard P/N C13206AA00		

表3-最小兼容SRIW激活的FWC和FAC

Aeroplane Configuration	Minimum Installation
All, no sharklet	FAC P/N B397BAM0621 (621 hard B)
Sharklet A320 and A319	FAC P/N B397BAM0622 (622 hard B)
Sharklet A321	FAC P/N B397BAM0623 (623 hard B)
All (with or without sharklet)	FAC soft P/N G2856AAA02 installed on hard P/N C13206AA00 (CAA02 hard C)
	FWC P/N 350E053021212 (H2-F7)

2. 除非已经完成，应在规定时间内采取以下措施：

2.1 2014年10月10日 [CAD2014-A320-18的生效日期] 后的48个月

内, 根据Airbus Service Bulletin (SB) A320-22-1480的说明改装引脚编程(pin programming)来激活SRIW逻辑。

2.2 按照本指令2.1段改装飞机之前或同时, 确定飞机上安装的FWC和FAC的件号P/N, 假如飞机上安装的FWC和(或)FAC的件号包含在本指令表1或表2中, 则使用件号P/N在本指令表3中的组件更换FWC和(或)FAC。

更换说明应按照Airbus SB A320-22-1375 (FAC 621 Hard B), 或 Airbus SB A320-22-1427 (FAC 622 Hard B), 或 Airbus SB A320-22-1461 (FAC 623 Hard B), 或Airbus SB A320-22-1447 (FAC A02 Hard C), 或SB A320-22-1454 (FAC CAA02 hard C), 或 SB A320-22-1502 (FAC CAA02 hard C) (依适用的飞机型别和构型), 以及 Airbus SB A320-31-1414 (FWC H2-F7)

2.3 制造中执行了改装(mod)154473的飞机, 只要在空客制造日期之后, 没有安装本指令表1所列件号的FWC和本指令表2所列件号的FAC, 被认为符合本指令2.1段和2.2段的要求。

假如154473改装后(post-mod)的飞机被发现未处于正确的构型(correct configuration), 本指令生效日期之后的下次飞行之前, 按照本指令2.2段的要求, 恢复飞机至正确的构型。

2.4 按照本指令2.1段的要求改装, 或者按照本指令2.3段的要求恢复的飞机(依适用), 不可再安装本指令表1件号的FWC或本指令表2所列件号的FAC(依适用)。

2.5 安装在2014年10月10日[CAD2014-A320-18的生效日期]之后批准的特定版本(件号)的FWC和FAC, 被认为符合本指令2.2段和2.3段的要求, 只要该特定版本符合本指令2.5.1段和2.5.2段的条件。

2.5.1 该版本(件号)必须被局方批准, 或被空客DOA批准;和

2.5.2 安装必须在局方或空客DOA批准的改装说明下进行。

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。

五. 生效日期：2015 年 3 月 5 日

六. 颁发日期：2015 年 3 月 2 日

七. 联系人： 李光耀
民航西南地区管理局适航审定处
028-85710321