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: CAD2015-A320-08R1

修正案号: 39-8659

一. 标题: 扰流板升降舵计算机软件升级

二. 适用范围:

本指令适用于所有制造序列号的空客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. CAD2015-A320-08,修正案号 39-8508, 2015 年 9 月 29 日颁发;
- 2. EASA AD 2016-0056, 2016年3月18日颁发;
- 3. Airbus SB A320-27-1252, 2015 年 11 月 6 日发布,及后续经批准版本:
- 4. Airbus SB A320-27-1257, 2015 年 12 月 18 日发布,及后续经批准版本;
- 5. Airbus SBIT 16-0001, 2016年1月20日发布,及后续经批准版本。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2015-A320-08, 39-8508

1. 在引入新的扰流板升降舵计算机(SEC)硬件C,件号B372CAM0100,软件标准122,124,125(软件件号分别为P/N B372CAM0101, P/N B372CAM0102和P/N B372CAM0103,以上件号随后在本指令中统称为"受影响的SEC软件标准")之后,一些航空公司报告称收到了维护信息,例如"SEC OR WIRING FROM L or R ELEV POS MON XDCR"和/或"SEC OR WIRING FROM G or Y ELEV POS XDCR"等,这类信息和伺服控制以及升降舵传感器监控相关。这些信息是在发动机启动时,电源转换造成数据瞬时不连贯而触发的。

这种情况,如果不处理,在受影响的SEC不能提供相应的升降舵伺服控制的情况下可能导致飞行中无法探测到的冗余度缺失,可能降低飞机操控性。

针对以上不安全情况,局方颁发CAD2015-A320-08要求对AFM进行修订,以增加必要的恢复全部SEC冗余度的机组程序。

自CAD2015-A320-08颁发后,SEC软件标准126(件号B372CAM0104)被开发出来以弥补软件缺陷,该软件标准在飞机生产中通过空客改装(MOD)161208(安装SEC软件标准126)得以实施,服役营运中的飞机通过空客SBA320-27-1252进行安装。

基于上述原因,本指令保留适航指令CAD2015-A320-08中对于AFM 修订的要求,并要求拆卸SEC并/或进行升级。

2. 除非已经完成,应在规定时间内采取以下措施:

部分重申CAD2015-A320-08要求:

2.1 对于在SEC位置1或位置2,或者同时在位置1和2安装SEC硬件C,件号P/N B372CAM0100且所装软件为受影响SEC软件标准,软件件号分别为P/N B372CAM0101,或P/N B372CAM0102 或P/N B372CAM0103的飞机,在2015年9月29日(适航指令CAD2015-A320-08生效日)后30天内,按照表1所示,修订相关的AFM中正常程序/起飞前检查章节,通知所有机组,并在此后按照此程序运行飞机。

本指令要求的修订AFM,可以通过在相关AFM中插入本指令复印件或者Airbus AFM TR 572 issue 1来完成。

表1-AFM临时修订

AFTER START NORMAL ROCEDURE ...

After both engines start: 4

Turn OFF then ON SEC 1 and SEC 2 one after the other.

注1: Airbus Operations Engineering Bulletin OEB-50提供了与本指令主题有关的附加信息。

本指令新要求:

- 2.2 本指令生效日后3个月内,依适用完成本指令2.2.1段,2.2.2段和2.2.3段要求的措施:
- 2.2.1. 对在生产制造中执行了空客改装 mod 39429(安装SEC硬件C 件号B372CAM0100)的飞机,依据空客SB A320-27-1252的指导安装SEC 126软件标准。
- 2.2.2. 对在生产制造中未执行过空客改装 mod 39429的飞机,依据空客SB A320-27-1257(见本指令注3)的指导执行一次检查(见本指令注2),以确认是否安装有受影响的SEC软件标准。
- 2.2.3. 若在本指令2.2.2段要求的确认过程中发现安装有受影响的 SEC软件标准,联系空客公司获取更换受影响的软件标准的经批准的措施方案并予以完成。
- 注2: 可以接受通过查询飞机的维修记录来确认SEC C软件标准,前提是维修记录真实可信。
- 注3: SBIT 16-0001已被发布用以通知运营人在SB A320-27-1257 初版中的打印错误。新版本的SB A320-27-1257有望颁布。
- 2.3. 在生产制造中执行过空客改装MOD 161208的飞机,若能确认未安装受影响的SEC软件标准,则满足本指令2.2段要求。
- 2.4. 按照本指令2.2段的要求对飞机执行改装后,依适用从该架飞机的AFM中移除临时修订TR 572 issue 1,或CAD2015-A320-08副本。
- 2.5. 按照本指令2.5.1段或2.5.2段要求(依适用),禁止安装受影响的SEC软件标准,或有受影响的SEC软件标准的SEC C硬件于任何飞机。

- 2.5.1. 对于在本指令生效日时装有受影响的SEC软件标准的飞机:在 按照本指令2.2段要求对飞机执行改装以后;
- 2.5.2. 对于在本指令生效日时未装有受影响的SEC软件标准的飞机: 在本指生效日后;
- 2.6. 在满足2.6.1段和2.6.2段情形的条件下,在本指令生效日后在飞机上安装经批准的SEC软件标准或SEC硬件标准,等效于该架飞机符合本指令2.2段要求。
- 2.6.1. 软件和/或硬件标准(依适用),必须经局方批准,且
- 2.6.2. 安装必须依据局方批准的改装指导措施执行。
- 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: 2016年4月1日
- 六. 颁发日期: 2016年3月31日
- 七. 联系人: 江学科

民航西南地区管理局适航审定处

028-85710151