### 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: CAD2013-A320-04

修正案号: 39-7703

一. 标题: 起落架 - 主起落架舱门作动筒/控制接口组件内部连接 - 检查/断开

#### 二. 适用范围:

本指令适用于所有生产序列号(MSN)的空客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, A320-111,

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 2013-0132-E, 2013年6月25日;
- 2. EASA AD 2011-0069R1, 2012年4月11日;
- 3. CAD2008-A320-06R2, 2012年7月3日;
- 4. Airbus AOT A32N001-13, 2013年6月24日, 及后续版本;
- 5. Airbus SB A320-32-1409, 2013 年 3 月 19 日,及后续版本;
- 6. Airbus SB A320-32-1407, 2013 年 5 月 14 日,及后续版本。

## 四. 原因、措施和规定

1 有运营人报告主起落架舱门开/关过程缓慢,从而在主起落架收放过程中引发中央故障显示系统(CFDS)信息/ECAM警告。调查表明,主

起落架舱门作动筒阻尼环(damping ring)和相关保持环(retaining ring) 有破损,产生的碎片增加了作动筒内部磨损,过大的磨损会导致主起落 架备用放下(free-fall)系统操作时限制主起落架舱门重力放下。

这种情况如不及时检测并纠正,可能会阻碍主起落架完全伸出和/或下位锁锁定,导致着陆时主起落架塌陷收平,造成飞机受损和乘员伤亡。

为解决该潜在不安全情况,CAAC颁布CAD2008-A320-06R2,要求修订AFM、重复检查CFDS特定信息、重复检查主起落架舱门作动筒打开过程,并根据检查结果采取相应纠正措施。

自CAD2008-A320-06R2颁布以后,经空客持续研究分析发现了一个新的问题,CFDS特定信息不一定会出现,那么对于安装有内部连接通信ARINC 429总线的特定起落架控制接口组件(LGCIU)(即在生产线上执行AIRBUS改装MOD 39303,或在运行过程中执行AIRBUS改装SBA320-32-1409)的飞机,重复检查CFDS特定信息已不再适用。

综上所述,本紧急适航指令要求辨别出相关受影响的飞机,确认其构型,并对该构型的飞机进行重复检查主起落架舱门作动筒打开过程,并根据检查结果更换主起落架作动筒。

本指令同时给出了可选择的终止措施,通过断开特定LGCIU的内部连接、或按照Airbus SB A320-32-1407(Airbus Mod. 153655)对飞机进行在翼改装,安装件号为114122014的主起落架舱门作动筒。

- 2 除非已经完成,否则应采取以下措施:
- 2.1 自飞机首飞起800FC(含)以内,或自本指令生效之日起14日内(后到为准),确定飞机的构型(改装状态),以及左右LGCIU和主起落架舱门作动筒的件号。

只要通过查询飞机交付资料-或维修记录能够最终确定飞机构型和部件件号,可视为满足本指令2.1段的要求。

部件名称	件号
LGCIU(左和右)	80-178-02-88012
	80-178-03-88013
主起落架舱门作	114122006
动筒	114122007
	114122009
	114122010
	114122011

表一 受影响部件

#### 114122012

- 2.2 若在本指令2.1要求的确认过程中,飞机构型为post-mod. 39303或 post-SB A320-32-1409(内部连接通信ARINC 429总线已安装),同时一个 LGCIU和一个主起落架舱门作动筒的件号在本指令表一所列清单中,在 本指令2.1段要求的时间内,按照Airbus AOT A32N001-13检查左右侧主起 落架舱门打开过程,此后以不超过8个日历日或5FC的间隔(后到为准),执 行重复检查。
- 2.3 若在本指令2.2段要求的检查过程中,发现任何不符处,在下一次飞行前,按照Airbus AOT A32N001-13更换受影响的主起落架舱门作动筒。
- 2.4 本指令2.3段要求的更换主起落架舱门作动筒并不能作为本指令2.2 段要求的重复检查的终止措施,除非按照Airbus SB A320-32-1407安装件号为114122014的左右侧主起落架舱门作动筒(或见本指令2.5段)。
- 2.5 对于LGCIU内部链接已断开(即在生产线上完成Airbus Mod. 155522,或按照Airbus AOT A32N001-13执行改装)的飞机,或已安装件号为114122014的左右侧主起落架舱门作动筒(即在生产线上完成Airbus Mod. 153655,或按照Airbus SB A320-32-1407执行改装)的飞机,只要不执行本指令2.2段所述的改装,则不受本指令2.2段和2.3段的影响。
- 2.6 本指令2.2段要求的检查主起落架左右侧舱门打开过程,可视为 CAD2008-A320-06R2指令中2.2段、2.3和2.6段的替代措施。
- 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以及调整完成时间,但必须得到适航部门的批准。
- 五. 生效日期: 2013年6月27日
- 六. 颁发日期: 2013年6月27日
- 七. 联系人: 陈丹

民航西南地区管理局适航审定处 028-85710321