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-A320-03R1

修正案号: 39-8344

一. 标题: 机身 — 机身蒙皮修理 — 检查

二. 适用范围:

本指令适用于所有制造序列号的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 2015-0036R1 (2015年3月31日颁发)。
- 2. Airbus AOT A53N007-14 原版(2014 年 7 月 22 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 CAD2015-A320-03, 39-8326
- 1. 在A320系列飞机延寿服务目标(Extended Service Goal)下的全尺寸疲劳测试中证明,在当前版本的结构修理手册(SRM)中,针对A320系列飞机蒙皮修理的检查阀值(inspection thresholds)不足以发现修理后的裂纹形成。该发现仅出现在1.2mm的机身蒙皮和切口外部修理的表面(cover for all cut-out external repairs)。内部修理不受影响。

这种情况,如果不被发现和纠正,可能会影响被修理蒙皮区域 (repaired skin area(s))的机身结构完整性。

为了解决这种潜在的不安全状况,空客发布了紧急客户电传(Alert Operators Transmission) AOT A53N007-14来提供检查说明。

基于以上原因,局方发布了CAD2015-A320-03,要求对受影响区域的一次性检查,以及基于发现完成适用的修理说明。

该指令发布后,有运营人询问A318飞机的检查阀值(threshold)(空客AOT中未提出),该阀值实际等同于A319飞机。此外,在该指令2.1段中发现了错误,原因是外部衬片(doubler)可能由某个改装安装在受影响区域,并且不被记录为修理。

因为上述衬片安装方式仍然受本指令管制,所以本指令来提供澄清,修正前指令2.1段并引入一个提示(Note)。

- 2.除非已经完成,应在规定时间内采取以下措施:
- 2.1 在Airbus AOT A53N007-14定义的完成时间(依适用,见注1),或2015年3月17日[CAD2015-A320-03的生效日期]后的350FC内,后到者为准,确认在机身第11,12,13,14,16和/或17节(sections)上是否进行了机身外部蒙皮(衬片(doubler))安装,对于每一处修理过的1.2mm机身蒙皮区域(依适用),按照Airbus AOT A53N007-14的说明,完成一次自外部的超声波检查(Ultrasonic (US) inspection),或者自内部的低频涡流检测(Low Frequency Eddy Current (LFEC) inspection)。

假如维修记录确信可靠,则可通过查询维修记录来确认受影响的 修理。

- 注1: 对于A318飞机,其适用的检查阀值(空客原版AOT中未提出)等同于A319飞机。
 - 2.2 在(doubler)衬片拆除之后和在新的扩展衬片(extended doubler)

安装前,且在本指令2.1段要求的完成时间内,按照无损检测手册 (Non-destructive Testing Manual) Task 51-10-08的说明对切口(cut-out)周 围紧固件区域(紧固件排前10-15mm内)进行一次高频涡流检测,可作为低频涡流检测(LEFC)或超声波(US)检查的替代性措施。

- 2.3 如果按照Airbus AOT A53N007-14的完成说明,并且在其规定的时间内,完成了重复性详细目视检查(repetitive Detailed Visual Inspections)或高频涡流探测(High Frequency Eddy Current),则本指令2.1段要求的的检查可以被推迟。
- 2.4 如果在本指令2.1段要求的任何超声波探测(US)或者低频涡流检测(LFEC)中(依适用),或者本指令2.2段要求的高频涡流检测(HFEC)中(依适用),或者本指令2.3段要求的任何详细目视检查(DVI)或者高频涡流检测(HFEC)中(依适用),发现任何裂纹,则在下次飞行前,按照Airbus AOT A53N007-14的说明完成适用的修理。

注2: 对于已经按照Airbus AOT A53N007-14的说明检查和/或修理过,且结构修理手册(SRM)中对于修理完成后的重复性检查要求仍适用的飞机。参考本指令2.5段确定修理后的检查阀值。

- 2.5 自2015年3月17日[CAD2015-A320-03的生效日期]起,如果需要对机身外部蒙皮进行衬片(doubler)修理,在完成修理的同时,按照 Airbus AOT A53N007-14, 4.1.1段的说明更新修理后检查时间阀值 (inspection threshold)。
- 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4月7日

六. 颁发日期: 2015年4月3日

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