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: CAD2016-A320-01R1

修正案号: 39-8918

一. 标题: 检查/修理 66/68 号隔框舱门止挡接头安装孔

二. 适用范围:

本适航指令适用于所有生产序列号(MSN)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,以下情况除外:

- 1. 在制造过程中已经执行过空客改装(mod) 157039 的飞机;
- 2. 在制造过程中已经执行过空客改装(mod)28238, 改装(mod)28162 和改装(mod)28342的A319飞机;
- 3. 在制造过程中已经执行过空客改装 (mod) 39195 或在役期间执行过空客服务通告 (SB) A320-00-1219 的 A318 飞机。

三. 参考文件:

- 1. EASA AD 2016-0238 (2016年12月02日发布);
- 2. CAD2016-A320-01, 修正案号 39-8596, 2016年1月29日颁发;
- 3. 空客 SB A320-57-1193 原版(2015 年 10 月 16 日发布),或 R01(2016 年 02 月 05 日发布),或 R02(2016 年 05 月 18 日发布),或 R03(2016 年 08 月 03 日发布),或 R04(2016 年 09 月 30 日发布),及后续批准版本;

- 4. 空客 SB A320-53-1288 原版(2014 年 10 月 10 日发布),或 R01(2016 年 10 月 03 日发布),及后续批准版本。
- 5. 空客 SB A320-53-1290 原版(2014 年 10 月 10 日发布),或 R01(2016 年 10 月 03 日发布),及后续批准版本。
- 四. 原因、措施和规定 本指令替代 CAD2016-A320-01 39-8596
- 1. 在空客 A320 的疲劳试验过程中,发现在飞机左右侧 66 和 68 号隔框处舱门止挡接头安装孔(Door Stop Fitting Hole)出现了疲劳裂纹。

这种情况如果未能发现并纠正,将会影响飞机机身结构的完整性。 Airworthiness Limitation Section (ALS) Part2(2012 年 04 月版本)包括了 两项 ALI 检查任务 tasks 534129 和 534130,ALS Part2 R03(2014 年 10 月发布)中修订了符合性时间。

自上述两项检查实施以来,收到了一系列的关于非关键损伤和早期裂纹的报告,因此空客发布了 SB A320-53-1288 和 SB A320-53-1290,提供了提高危险管控的检查指导文件和改进指导文件。

因此,CAD2016-A320-01 要求对于受影响的舱门止挡接头安装孔进行重复性涡流检测(rototest inspection),并修理裂纹区域。

自 CAD2016-A320-01 发布之后, ALS Part2 R04 和 R05 相继发布, 对于空客 SB A320-53-1288 所规定任务采用了新的门槛值和/或间隔, 引入了对于执行 SB A320-57-1193 (mod160080) 后的新的 RETRO WING构型的飞机,并仅使用飞行循环 (FC) 来控制门槛值或间隔。

基于上述情况,本适航指令替代了 CAD2016-A320-01,并保留其要求,但是要求措施在新的门槛值和间隔内完成。 此外,修改了针对未执行 mod 160021 改装的 A321 飞机的门槛值,并在指令适用性中去除掉不受影响的飞机构型。

2. 除非已经完成,应在规定时间内采取以下措施:

- 2.1 在超过本指令附录 1 规定门槛值之前,并随后以不超过本指令附录 1 规定的间隔,按照空客 SB A320-53-1288 的指导说明对飞机左侧(LH) 和右侧(RH)的 FR66 和 FR68 处每一个舱门止挡接头下面的所有安装 孔进行涡流检测(rototest inspection)。
- 2.2 在本适航指令生效日之前依据 ALI task 534129 或 ALI task 534130 对飞机进行的检查,可视为符合本指令 2.1 段的要求。自本适航指令生效日之后,必须依据本适航指令 2.1 段的要求执行重复性检查。
- 2.3 作为本适航指令 2.1 段要求的持续检查的替代方案,可在根据空客 SB A320-53-1288 进行涡流检测且没有发现裂纹后,在下次飞行前,根据空客 SB A320-53-1290 对受影响区域进行改装。
- 2.4 根据空客 SB A320-53-1290 对飞机改装之后,在超过本适航指令表 1 规定的适用门槛值之前,并随后以不超过附录 1 规定的间隔,根据空客 SB A320-53-1288 的指导说明对在飞机左侧(LH)和右侧(RH)的机身 FR66 和 FR68 处每一个舱门止挡接头下面的所有孔进行涡流检测。此要求针对该飞机替代本适航指令 2.1 段所要求的重复性检查。

表1 改装 (Cold Working) 后的检查门槛值

自首飞之后在可选改装 (operational cold working) (Airbus SBA320-53-1290)时 累积的飞机飞行循环FC	完成时间
小于1800FC	按本适航指令附录1所规定的 时间
大于或等于1800FC,小于 13800FC	自飞机首飞以来累积48000FC 之前
大于或等于13800FC	自飞机首飞以来累积60000FC 之前

- 2.5 如果在执行本适航指令 2.1 段或 2.4 段(依适用)要求的任何检查时发现了裂纹,在下次飞行前,按照结构修理手册(SRM)相关修理说明和纠正措施执行修理,或联系空客公司获取经批准的修理指导文件,并予以完成。
- 2.6 完成本指令 2.5 段要求的修理,不能构成针对本适航指令 2.1 段或 2.4 段所要求的重复检查的终止措施,除非空客另有说明。
- 2.7 对于在本适航指令生效日之前已经按照ALI task 534129或task 534130进行检查并依据SRM或空客RDAS(Repair Design Approval Sheet) 完成了修理的飞机,在修理后按照SRM或RDAS(依适用)并在其规定的期限内对每一个经修理的紧固件孔完成下一次计划检查(next due inspection)。对于所有没有发现任何损伤或裂纹的紧固件孔(未进行过修理的),按本适航指令2.1段或2.8段(依适用)的要求执行。
- 2.8 对于在本适航指令生效日之前已经按照ALI task 534129或task 534130进行检查并依据SRM或空客RDAS(Repair Design Approval Sheet) 完成了修理的飞机,可按Airbus SB A320-53-1290对未发现损伤或裂纹的舱门止挡位置处(舱门止动位置处未进行修理)的四个紧固件孔进行改装,此改装构成对本指令2.1段对舱门止挡位置处的四个紧固件孔要求的重复性检查的终止性措施。
- 2.9 在 2016 年 1 月 29 日 (CAD2016-A320-01 生效日期)之前,在本指令所描述的区域内使用与 ALI task 534129 或 task 534130 无关的 RDAS 完成过修理的飞机,须在本指令 2.1 段要求的完成时间内(依适用),联系空客公司获取经批准的指导文件并予以完成。
- 2.10 完成本指令2.9段中要求的纠正措施,不能构成对本指令2.1段或2.4段(依适用)要求的重复检查的终止性措施,除非空客另有说明。
- 2.11 完成本指令2.1段、2.4段或2.7段所要求的检查(依适用),可替代 ALI task 534129或ALI task 534130(依适用)的检查要求(见注释)。
- 2.12 根据本适航指令2.3段或2.8段对门止挡块位置的四处紧固件孔进行改装,并随后按照本适航指令2.4段的要求进行重复检查,可以取消

ALI task 534129或 task 534130(依适用)对于该架飞机这些孔的检查要求(见注释)。

注释: 该两项 ALI tasks 已经在 ALS Part2 R05(2016 年 07 月 08 日发布)中取消。

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 12 月 16 日

六. 颁发日期: 2016 年 12 月 16 日

七. 联系人: 江学科

民航西南地区管理局适航审定处

028-85710321

附录 1: 舱门止挡块接头孔一检查/修理的门槛值和间隔

本附录的表 2 和表 3 所规定的初始检查门槛值必须自首次飞行后计算,除执行过 160080 改装的飞机,其修改的门槛值和间隔可按照空客 SB A320-57-1193 中的规定。

表 2 位于腹板左右侧隔框 FR66 后旅客/机组门开口处的止挡块孔

受影响飞机	门槛值	间隔
A318-PAX	33800FC	5900FC
未执行 mod 160001 和	42700FC	7500FC
mod 160080 的 A319-PAX		
已执行 mod 160001 或	40300FC	7200FC
mod 160080 的 A319-PAX		
未执行 mod 160001 和	48000FC	9700FC
mod 160080 的 A320		
已执行 mod 160001 或	45500FC	7800FC
mod 160080 的 A320		
未执行 mod 160021 的	34500FC*	17000FC
A321		
已执行过 mod 160021 的	39400FC	8500FC
A321		

* 或者在 2017 年 11 月 30 日之前,但自首飞之后累积不超过 42300FC。

表 3 位于腹板左右侧隔框 FR68 后旅客/机组门开口处的止挡块孔

CAD2016-A320-01R1 / 39-8918

受影响飞机	门槛值	间隔
A318-PAX	30800FC	5900FC
未执行 mod 160001 和 mod 160080 的 A319-PAX	34400FC	7500FC
已执行 mod 160001 或 mod 160080 的 A319-PAX	33500FC	7200FC
A320	40900FC	9700FC
未执行 mod 160021 的 A321	24400FC**	13600FC
已执行 mod 160021 的 A321	39300FC	8500FC

^{**}或者在2017年11月30日之前,但自首飞之后累积不超过39300FC。