中国民用航空局



CAAC 航 指 适

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-MULT-34R1

修正案号: 39-9027

一. 标题: 检查 40 号框机身蒙皮板接缝

二. 适用范围:

制造时已包含更改44360的所有生产系列号(MSN)的空客 A330-201, A330-202, A330-203, A330-223, A330-243, A330-301, A330-302, A330-303, A330-321, A330-322, A330-323, A330-341, A330-342 和A330-343飞机,以及

制造时已包含更改 44360 的所有生产系列号 (MSN) 的 A340-211. A340-212, A340-213, A340-312 和 A340-313 飞机。

三. 参考文件:

- (1) EASA AD 2017-0063, 2017年04月12日;
- (2) Airbus SB A330-53-3215 原版或第一次改版或第二次改版;
- (3) Airbus SB A340-53-4215 原版或第一次改版或第二次改版。 这些文件的任何后续版本,可以作为对本指令的符合性措施。

四. 原因、措施和规定

本指令替代 CAD2014-MULT-34 39-8094

在40号框全尺寸疲劳试验中,于机身蒙皮板接缝处发现疲劳损伤。 纠正措施包括:按照参考空客服务通告(SB) A340-53-4104 第二版的法 国 DGAC 适航指令 1999-448-126(B) 和参考空客服务通告(SB) A330-53-3093 第四版的法国 DGAC 适航指令 2001-070(B),于航空器 在役期间在相应接缝处安装内部加强搭接带;按照空客服务通告(SB) A330-53-3145 建议,翻新内部加强搭接带,提高其疲劳寿命;通过空客设计更改 44360 在生产线上实施设计改进。

实施上述措施后,在修理 A330 飞机 40 框腹板和替换 A340 飞机 的龙骨梁过程中,移除内部搭接带并在部分孔实施特别详细检查(SDI)时,在内部搭接带左右两侧、对接搭板、龙骨梁接头、40 号框边缘前端接头均发现裂纹。

此种情况如未被发现并纠正,将降低飞机中段机身的结构完整性。基于以上原因,空客公司发布了服务通告(SB)A330-53-3215和A340-53-4215,提供检查指导。据此,中国民用航空局发布了指令CAD2014-MULT-34,要求对位于40号框下方壳板接缝左右两侧的10个紧固件孔重复开展特别详细检查(SDI),并根据发现的情况完成相应的纠正措施。

自上述指令发布后,补充的疲劳分析结果指出,实施设计更改55792 后的飞机同样可能受到机身该区域裂纹产生和传播的影响。这些分析证明实施设计更改55792 后的飞机必须与实施设计更改55306 后和设计更改55792 前构型的飞机飞机一样,遵循相同的维修程序。据此,空客公司发布了服务通告(SB)A330-53-3215 第二版和A340-53-4215 第二版,相应扩大了适用性。

基于以上原因,本指令保留了被替代适航指令 CAD2014-MULT-34 的要求,同时适用于实施设计更改 55792 后构型的飞机。

自2017年04月26日起,完成以下措施:

除非事先已经完成,否则:

注: 在本指令中,空客服务通告(SB)A330-53-3215 第二版和空客服务通告(SB)A340-53-4215 第二版统称为"适用的服务通告"。

(1) 重复性检查

根据飞机利用率和构型,从首次飞行开始计算,同时此后在不超过适用的服务通告所规定的间隔情况下,在超出适用的服务通告所给定的对应阈值前,根据适用的服务通告指导,对位于 40 号框下方壳板接缝左右两侧的 10 个紧固件孔开展特别详细检查(SDI)。

(2) 纠正措施

1)如果在本指令第(1)段要求的任何特别详细检查(SDI)中,在下次飞行前发现裂纹,应根据适用的服务通告指导,完成适用的纠

正措施。

- 2)如果在本指令第(1)段要求的任何特别详细检查(SDI)中,在下次飞行前,发现紧固件孔的直径超出适用的服务通告给出的过渡配合的容差,应联系空客公司取得修理设计批准表(RDAS),并相应完成修理设计批准表(RDAS)给出的指导,包括修理后跟踪措施。
 - (3) 对之前活动的认可
- 1)根据空客技术处理(TD)参考LR57D11023360的指导,在2014年6月27日(CAD2014-MULT-34生效日期)前完成检查和纠正措施,对该架飞机而言,可被接受为符合本指令第(1)和(2)段的要求。
- 2) 在本指令生效日期前,依适用性,根据空客服务通告(SB) A330-53-3215 初版或第一次改版,或者空客服务通告(SB) A340-53-4215 初版或第一次改版的指导,完成检查和纠正措施,对该架飞机而言,可被接受为符合本指令第(1)和(2)段的要求。

完成本指令可采取等效的符合性方法, 但是必须得到适航部门的批准。

五. 生效日期: 2017 年 04 月 26 日

六. 颁发日期: 2017 年 04 月 18 日

七. 联系人: 郝志鹏

中国民用航空局航空器适航审定司

010-64481176