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: CAD2011-A340-04R1

修正案号: 39-7413

一. 标题: 门-前起落架(NLG)后舱门-铰链连接接头和弯管-检查/ 更换

二. 适用范围:

本指令适用于空客A340-541, A340-542, A340-642和A340-643所有制造序列号飞机。

三. 参考文件:

- 1.EASA AD 2011-0088R1, 2012年9月12日颁布;
- 2.空客服务通告(SB) A340-52-5017 初版(2011年2月17日发布)或后续经批准的版本;
- 3.空客服务通告(SB) A340-52-5018 初版(2012 年 4 月 5 日发布)或后续经批准的版本。

四. 原因、措施和规定

一营运人报告在前起落架后舱门(右侧(RH)或左侧(LH))的 后铰链前接头(#5铰链)有裂纹。这些裂纹从上部孔延伸至接头边缘 约15毫米。

调查表明这些裂纹由于疲劳载荷产生,在弯曲载荷作用下不断扩展。

如果不纠正前起落架后舱门接头的裂纹,将导致舱门在飞行中脱开,可能会伤害地面的人员或损坏飞机。

为了维持前起落架后铰链连接接头的结构完整性, CAAC颁布 CAD2010-A340-02, 要求对#5铰链重复检查。

补充调查表明也有必要对#4铰链进行检查。

基于上述原因,曾发布CAD2011-A340-04,要求对前、后连接接头以及前#4铰链的弯管进行重复检查,并在必要时更换这些部件。

自从该指令发布后,空客开发了一个加强前起落架后舱门铰链的 改装方案。该改装按照空客SB A340-52-5018在运行中具体完成。

修订本指令以介绍加强型前起落架后舱门铰链作为本指令重复性检查要求的一种可选择的终止措施。 另外,在编辑上做了一些改动,以改进本指令的可读性。

按要求完成以下措施,除非事先已经完成:

(1) 前起落架后舱门前铰链(#4)的前和后连接接头

- (1.1) 在飞机自首次飞行后,累计共4500个飞行循环(FC)之前,或在2011年5月27日(CAD2011-A340-04生效日期)后的50 FC内,以后到为准,按照空客服务通告(SB)A340-52-5017的说明对前起落架后舱门前铰链(#4)的前连接接头,左侧和右侧舱门进行一次详细目视检查,以发现任何裂纹。
- (1.2) 如果没有发现裂纹,以不超过自上次检查起500 FC的间隔重 复本指令(1.1)段要求的检查。
- (1.3) 如果在本指令(1.1)和(1.2)段要求的初始或重复检查中发现任何裂纹,在下次飞行前,按空客SB A340-52-5017的说明对受到影响的前起落架后舱门前铰链(#4)的前和后连接接头执行高频涡流探伤(HFEC)检查。
- (1.3.1) 如果发现额外的裂纹,在下次飞行前,按空客服务通告 (SB) A340-52-5017的说明以可用件更换受到影响的前起落架后舱门上的前铰链(#4) 前和后接头。
 - (1.3.2) 如果没有发现额外裂纹:
- -以不超过自上次检查起10FC的间隔,重复本指令(1.3)段要求的 HFEC检查,或
- -以不超过自上次检查起3FC的间隔,按空客SB A340-52-5017的说明,执行一次渗透检查。

自初次发现裂纹起,最大至20FC,无论什么情况,都需要更换受影响的前起落架后舱门的前铰链(#4)的前和后接头。

(1.3.3) 如果在本指令(1.3.2) 段要求的任何检查中发现有额外的

裂纹,在进一步飞行前,按空客服务通告(SB)A340-52-5017的说明以可用件更换受影响的前起落架后舱门的前铰链(#4)上的前和后接头。

(1.4) 在本指令(1.3.1)和(1.3.2)段要求的每次更换前起落架后舱门前铰链(#4)的前和后连接接头后:

在该前接头装上飞机后累计至4500FC前,执行本指令(1.1)段要求的检查,并采取(1.2)或(1.3)段要求的相应措施。

- (2) 前起落架后舱门前铰链(#4)的弯管
- (2.1) 自飞机首次飞行起,累计共4500FC前,或在2011年5月27日 (CAD2011-A340-04生效日期)后的50FC内,以后到为准,按空客SB A340-52-5017的说明对前起落架后舱门前铰链(#4)弯管,左侧和右侧舱门执行HFEC检查,以发现任何裂纹。
- (2.2) 如果没有发现裂纹,以不超过自上次检查起500FC的间隔重复执行本指令(2.1) 段要求的检查。
- (2.3) 如果在本指令(2.1)和(2.2)段要求的初始或重复检查中发现任何裂纹,在下次飞行前,用可用件更换受影响的前起落架后舱门前铰链(#4)上的弯管。
 - (2.4) 在本指令(2.3) 段要求的每一次更换前起落架后舱门前铰链(#4) 弯管后:

在该弯管装上飞机后累计4500FC前,执行本指令(2.1)段要求的检查,并采取本指令(2.2)或(2.3)段要求的相应措施。

(3) 按照空客SB A340-52-5018的完成说明改装前起落架后舱门前 铰链的,构成本指令对该架飞机要求的重复措施的终止措施。

如需调整完成本指令的时间或采取等效符合性方法,须得到适航 审定部门的批准。

五. 生效日期: 2012年9月19日

六. 颁发日期: 2012年9月17日

七. 联系人: 龙飞君 民航华东地区管理局适航审定处 021-2232237