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: CAD2014-A340-02R1

修正案号: 39-8159

一. 标题: 6 点和 12 点钟位置反推 J 形环(J-RING)的检查/更换

二. 适用范围:

本指令适用于空客A340-211, A340-212, A340-213, A340-311, A340-312和A340-313的所有序列号的飞机。

三. 参考文件:

- 1. EASA AD NO.: 2014-0173R1, 2014年9月2日颁布:
- 2. 空客公司服务通告 SB A340-78-4029, 原始版 (2003 年 5 月 14 日),
- 01 版 (2004年3月31日),及后续经批准的版本;
- 3. 空客公司服务通告 SB A340-78-4030, 原始版(2003年4月14日),
- 01 版 (2004 年 5 月 18 日), 02 版 (2006 年 3 月 21 日), 03 版 (2007 年 6 月 13 日), 04 版 (2014 年 2 月 6 日), 及后续经批准的版本:
- 4. 空客公司服务通告 SB A340-78-4033, 原始版(2007年6月13日),
- 01 版 (2008 年 3 月 5 日),及后续经批准的版本。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2014-A340-02, 39-8131

在CFM56-5C发动机反推装置(T/R)疲劳和损伤容限试验期间,J形环上发现裂纹。

该情形如果没有被检测到并予以纠正会导致J形环的破裂,从而丧

失共同喷管组件(Common Nozzle Assembly)和/或反推系统(T/R),并很有可能导致飞机在着陆时的控制减弱。

这个调查结果促使颁发了适航指令CAD2002-A340-17,旨在要求对反推装置(T/R)J形环进行重复检查以检测疲劳裂纹,并依据该检查结果完成适用的纠正措施。

在适航指令CAD2002-A340-17发布后,在累计飞行循环(FC)小于指令中规定的检查门槛值的反推装置 J形环上检测到裂纹。该新的调查结果促使颁发了CAD2004-A340-07指令,要求减少对反推装置进行检查的门槛值和间隔。

在 指 令 CAD2004-A340-07 指 令 发 布 后 , 发 布 了 指 令 CAD2004-A340-07R1,保留了CAD2004-A340-07的要求,已经执行过 改装MOD 50998(运营中通过空客SB A340-78-4029体现)和MOD 55902(运营中通过空客SB A340-78-4033体现)的飞机排除在适用范围 之外,并引用空客服务通告代替CFMI公司或Rohr公司的服务通告。

自指令CAD2004-A340-07R1发布以来,发现如果检测到裂纹,V 形槽的检查并没有包含在空客SB A340-78-4030中,虽然在CFMI公司和 Rohr公司的服务通告中有提及这个操作。该区域的风险评估推断出, 在J形环12点钟或6点钟位置的裂纹可能重新分配载荷并破坏V形槽的 完整性。

CAAC颁发了CAD2014-A340-02(修正案号39-8131)(对应于EASA AD 2014-0173),保留了已被替代的指令CAD2004-A340-07R1的要求,并要求使用空客服务通告SB A340-78-4030第04修订版的说明。该指令也要求对完成了SB A340-78-4030第04版之前版本服务通告工作说明的受影响飞机的发动机的V形槽进行一次检查。

在制造中执行过改装MOD 50998和MOD 55902的飞机,指令CAD2014-A340-02也适用(再一次),以保证当一个未经改装的反推装置(T/R)安装在这样的飞机上时,会完成所要求的各项必要的措施。

本次指令修订是为了明确运营中每个反推在到达3000FC前进行(或已完成)改装(执行了SB A340-78-4029、SB A340-78-4033)的飞机,不受本指令中的检查要求影响。

按要求完成以下措施,除非事先已经完成:

4.1 所有反推装置在制造中执行过MOD 50998和MOD 55902的飞机,如果自飞机首飞开始,飞机能确定一直保持MOD 50998和MOD

55902改装后的构型,则不受本指令的检查要求影响。

如果自装机首飞后,每个反推不到3000FC时,飞机按照任一版次的SB A340-78-4029、SB A340-78-4033执行过改装的,并且确定飞机一直保持在SB A340-78-4029、SB A340-78-4033改装后的构型,则不受本指令的检查要求影响。

对于执行过MOD 50998和MOD 55902改装以及SB A340-78-4029、SB A340-78-4033改装后的飞机,只有本指令第4.9节的要求必须符合。

- 4.2 在反推装置自首飞以来超过3000FC之前,并且之后以不超过175FC或800飞行小时的间隔(以先到为准),按照空客SB A340-78-4030第04修订版的说明对12点钟和6点钟位置的反推J形环结构完成一次检查。
- 4.3 如果在本指令4.2节所要求的任意检查中,在12点钟或6点钟位置检查到任何裂纹,在下次飞行前,更换反推装置,在受影响的发动机上完成一次V形槽检查,并根据这些检查结果,按照空客SB A340-78-4030第04修订版的说明完成适用的纠正措施。
- 4.4 对于在本指令生效之前按照空客SB A340-78-4030原始版、第01修订版、第02修订版或第03修订版的说明,在反推装置检查中确定J形环结构上有裂纹的飞机,在本指令生效后的26个月内,按照空客SB A340-78-4030第04修订版的说明在受到影响的发动机上完成一次V形槽检查。如果在检查中发现有不符合情况,下一次飞行前,按照空客SB A340-78-4030第04修订版的说明完成适用的纠正措施。
- 4.5 按本指令4.3节或4.4节适用的要求在飞机上完成纠正措施的,对于该飞机按本指令4.2节要求的重复检查不构成终止措施。
- 4.6 在本指令生效之后按照空客SB A340-78-4029和SB A340-78-4033的说明改装每一反推装置的,构成本指令4.2节所要求的对该飞机的重复检查的终止措施,只要在包含这些改装之前,每一反推装置通过了空客SB A340-78-4030第04修订版中规定的对6点钟位置和12点钟位置的反推装置J形环结构的检查。
- 4.7 在本指令生效之前按照空客SB A340-78-4029和SB A340-78-4033的说明改装每一反推装置的,构成本指令4.2节所要求的对该飞机的重复检查的终止措施,只要在包含这些改装之前,每一反推装置通过了空客SB A340-78-4030原始版、第01修订版、第02修订版或第03修订版中规定的对6点钟位置和12点钟位置的反推装置J形环的结构检查。
 - 4.8对于本指令4.3节或4.4节(按适用性)要求的V形槽检查,在发

现J形环裂纹后完成ALI 任务722301-01-01是一种可接受的替代方法。

4.9 从本指令生效之日起,如果安装的反推装置进行了检查并依据 这些检查结果按照适航指令要求进行纠正,则允许安装该反推装置到 飞机上。

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: 2014年9月9日

六. 颁发日期: 2014年9月5日

七. 联系人: 徐逸乐

民航华东地区管理局适航审定处

021-22328074