

中国民用航空局



CIVIL AVIATION
ADMINISTRATION OF CHINA

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: CAD2006-MULT-63R3

修正案号: 39-8045

一. 标题: 检查中央翼盒龙骨梁 40 框处紧固孔

二. 适用范围:

本指令适用于以下所列飞机:

除在生产线上已经实施空客公司第55306号或55792号改装 (Mod) 的飞机之外, 所有生产序列号 (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。

除在生产线上已经实施空客公司第55306号或55792号改装 (Mod) 的飞机之外, 以及除在运营中已经根据修理图纸R57115053或R57115051或R57115047对左右两侧进行过修理的飞机之外, 所有生产序列号 (MSN) 的空客A340-211、A340-212、A340-213、A340-311、A340-312、A340-313飞机。

三. 参考文件:

1. EASA AD 2014-0010R1, 2014 年 5 月 5 日;

2. 空客服务通告 SB A330-57-3081, 原版, 2003 年 10 月 30 日; 或者 01 修订版, 2004 年 5 月 18 日; 或者 02 修订版, 2006 年 1 月 24 日; 或者 03 修订版, 2009 年 7 月 31 日; 或者 04 修订版, 2011 年 5 月 31 日; 或者 05 修订版, 2012 年 11 月 13 日;

3. 空客服务通告 SB A340-57-4089, 原版, 2003 年 10 月 30 日; 或

者 01 修订版，2004 年 3 月 2 日；或者 02 修订版，2006 年 1 月 24 日；或者 03 修订版，2009 年 7 月 31 日；或者 04 修订版，2011 年 5 月 31 日；或者 05 修订版，2012 年 11 月 13 日；

4. 空客服务通告 SB A330-57-3098，原版，2007 年 8 月 30 日；或者 01 修订版，2009 年 7 月 31 日；或者 02 修订版，2011 年 6 月 15 日；或者 03 修订版，2012 年 9 月 24 日；

5. 空客服务通告 SB A340-57-4106，原版，2007 年 8 月 30 日；或者 01 修订版，2009 年 7 月 31 日；或者 02 修订版，2011 年 6 月 15 日；或者 03 修订版，2012 年 9 月 24 日；

6. 空客服务通告 SB A330-57-3090，原版，2006 年 3 月 27 日；或者 01 修订版，2011 年 6 月 15 日；

7. 空客服务通告 SB A340-57-4098，原版，2006 年 3 月 27 日；或者 01 修订版，2011 年 6 月 15 日；

8. 空客服务通告 SB A330-57-3117，原版，2013 年 1 月 25 日；

9. 空客服务通告 SB A340-57-4126，原版，2013 年 1 月 25 日；
或后续批准版本。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2006-MULT-63R2，39-7965

在A330和A340飞机的疲劳试验中发现，在中央翼盒龙骨梁接头横截面和前梁之间的左右两侧都出现了裂纹。

如果不加以纠正，最严重的情况将导致龙骨梁断裂，从而影响此区域的结构完整性。

为此，适航指令CAD2006-MULT-63（39-5456）要求对40框后面第一个紧固孔附近的龙骨梁水平凸缘进行专门特别详细检查（SDI）。

之后，适航指令CAD2006-MULT-63R1（39-6573）替代适航指令CAD2006-MULT-63（39-5456），保留适航指令CAD2006-MULT-63（39-5456）的检查要求；将适用性扩展到实施过49202改装的飞机；并且减少了检查门槛值和间隔。

自该适航指令颁发之后，空客公司进行了新的疲劳和损伤容限评估，认为应当根据飞机使用情况，修改当前的检查门槛值和间隔。

此外，发现对6号紧固孔的rototest检查无意中在空客服务通告SB A330-57-3098和SB A340-57-4106的01修订版和02修订版中未被包括，该检查对于确定在紧固孔冷加工（cold working）时没有留下未被修理

的裂纹很有必要。

出于上述原因，发布了适航指令CAD2006-MULT-63R2（39-7965），保留适航指令CAD2006-MULT-63R1（39-6573）的要求，重新定义检查门槛值和间隔，并且对40框左右两侧龙骨梁接头处的6号紧固孔增加一次性的超声检查。

自适航指令CAD2006-MULT-63R2（39-7965）发布后，发现有进一步澄清要求的需要，因此本适航指令通过增加声明来修订第(1)段，并且增加了第(10)段和第(11)段。

除非事先已经完成，否则在规定的时间内完成以下工作：

重申适航指令CAD2006-MULT-63R1（39-6573）的要求：

(1) 对于在2010年2月26日之前根据空客服务通告SB A330-57-3098原版或者SB A340-57-4106原版已经进行更改，并且在改变龙骨梁尺寸之前（根据空客服务通告SB A330-57-3098原版或者SB A340-57-4106原版的第3.B (1)(b)段步骤3的指令）发现5号孔存在裂纹的飞机，在2010年2月26日之后的30天之内，联系空客公司寻求进一步的指令（额外工作），并且在指令规定的符合性时间之内实施相关的指令。

本适航指令的新要求不适用于受本段影响的飞机，并且不适用于在2010年2月26日之前已经根据空客服务通告SB A330-57-3098原版或者SB A340-57-4106原版的指令进行过更改的飞机；在这些飞机上，在根据空客服务通告SB A330-57-3098原版或者SB A340-57-4106原版的第3.B (1)(b)段步骤3的指令进行龙骨梁尺寸改变之前，没有在5号孔发现裂纹。

本适航指令的新要求：

(2) 对于尚未根据空客服务通告SB A330-57-3081或者SB A340-57-4089的指令进行过检查的飞机：在本适航指令表1规定的符合性时间之内，并且在空客服务通告SB A330-57-3081第05修订版或者SB A340-57-4089第05修订版规定的时间间隔之内，根据飞机构型和使用情况，依据空客服务通告SB A330-57-3081第05修订版或者SB A340-57-4089第05修订版的指令，完成机身左右两侧位于40框基准线处龙骨梁水平凸缘的紧固孔的SDI检查。

表1 SB A330-57-3081/SB A340-57-4089之前的飞机的检查门槛值

符合性时间（A或者B，以晚到为准）	
A	根据飞机构型和使用情况，自飞机首飞起，不超过空客服务通告SB A330-57-3081第05修订版或者SB A340-57-4089第05修订版规定的门槛值
B	在2014年1月22日后的12个月之内，但是不超过空客服务通告SB A330-57-3081第04修订版或者SB A340-57-4089第04修订版之前规定的门槛值

(3) 在2014年1月22日之前根据空客技术处理文件（Technical Disposition Reference）F57D03012810或582.0651/2002完成检查（或者没有发现问题、或者缺陷纠正），对于符合6号紧固孔初始旋转探针检查（rotating probe inspection）要求是可接受的，该要求是本适航指令第(2)段要求的措施的一部分。

(4) 对于在2014年1月22日之前已经根据空客服务通告**SB A330-57-3081**或者**SB A340-57-4089**的指令进行过检查的飞机，根据适用的飞机型号，在本适航指令表2规定的符合性时间之内，并且在空客服务通告SB A330-57-3081第05修订版或者SB A340-57-4089第05修订版规定的时间间隔之内，根据飞机构型和使用情况，依据空客服务通告SB A330-57-3081第05修订版或者SB A340-57-4089第05修订版的说明，完成机身左右两侧位于40框基准线处龙骨梁水平凸缘的紧固孔的SDI检查。

表2 SB A330-57-3081/SB A340-57-4089之后的飞机的检查门槛值

符合性时间（C或者D，以晚到为准）	
C	根据飞机构型和使用情况，自上次检查起，在空客服务通告SB A330-57-3081第05修订版或者SB A340-57-4089第05修订版规定的新的间隔之内
D	在2014年1月22日后的12个月之内，但是不超过空客服务通告SB A330-57-3081第04修订版或者SB A340-57-4089第04修订版之前规定的门槛值

(5) 如果在本适航指令第(2)段或者第(4)段规定的SDI检查过程中没有发现裂纹，则在空客服务通告SB A330-57-3081第05修订版或者SB A340-57-4089第05修订版规定的符合性时间之内，完成适用的服务通告规定的纠正措施。

(6) 对于空客服务通告SB A330-57-3098第01修订版或者第02修订版或者SB A340-57-4106第01修订版或者第02修订版规定的构型2的飞机,在2014年1月22日之前已经根据空客服务通告SB A330-57-3098第01修订版或者第02修订版或者SB A340-57-4106第01修订版或者第02修订版进行过更改,并且5号孔在实施空客服务通告SB A330-57-3098或者SB A340-57-4106之前已经进行过处理,或者在实施空客服务通告SB A330-57-3098或者SB A340-57-4106过程中在5号孔发现了裂纹:在本适航指令表3规定的符合性时间之内,根据空客服务通告SB A330-57-3117或者SB A340-57-4126的说明,完成左右两侧位于40框龙骨梁接头处6号孔的超声检查。

表3 一次性超声检查

符合性时间 (E或者F, 以晚到为准)	
E	根据飞机构型和使用情况,在空客服务通告SB A330-57-3117或者SB A340-57-4126规定的门槛值之内
F	对于A330飞机: 2014年1月22日之后2400飞行循环(FC)或者24个月之内,以先到为准。对于A340飞机: 2014年1月22日之后1300飞行循环(FC)或者24个月之内,以先到为准。

(7) 如果在本适航指令第(2)段、第(4)段或者第(6)段规定的检查过程中发现了裂纹,则在下次飞行前,联系空客公司寻求经批准的修理指令。后续重复检查的需求和定义由相关修理指令规定。

注: 根据本适航指令第(6)段和第(7)段的规定进行检查并且根据发现的问题完成纠正措施,等同于空客适航指令SB A330-57-3098第03修订版或者SB A340-57-4106第03修订版要求的额外工作。参见本适航指令第(11)段。

(8) 对于在完成空客服务通告SB A330-57-3098或者SB A340-57-4106的01修订版或者02修订版过程中冷加工(cold working)之前已经完成了对6号紧固孔的Rototest检查的飞机,不要求进行本适航指令第(6)段的超声检查。

(9) 根据空客服务通告SB A330-57-3090(任意版本)或者SB A340-57-4098(任意版本)或者SB A330-57-3098第03修订版或者SB A340-57-4106第03修订版进行飞机的更改,构成对本适航指令要求的终止措施。

(10) 对于在2014年1月22日之前已经根据空客服务通告SB A330-57-3098第01修订版或者第02修订版、或者SB A340-57-4106第01修订版或者第02修订版的指令进行过更改的飞机,除受本适航指令第(6)

段要求影响的飞机，本适航指令不对该飞机作出要求。

(11) 根据本适航指令第(6)段的要求完成飞机检查，并且根据发现的问题，按照第(7)段要求完成的纠正措施构成该飞机的本适航指令要求的终止措施。

完成本适航指令可采取保证安全的替代方法或调整完成时间，但必须得到适航部门的批准。

五. 生效日期：2014 年 5 月 14 日

六. 颁发日期：2014 年 5 月 14 日

七. 联系人： 路遥
中国民用航空总局航空器适航审定司
010-64481186