

中国民用航空总局



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：CAD1998-A340-18R3

修正案号：39-2996

一. 标题： 检查 A340 转弯限制和主起落架

二. 适用范围：

所有类型的AIRBUS A340系列飞机。

三. 参考文件：

- 1.DGAC 适航指令 1998-475-103 (B) R3
 - 2.AIRBUS INDUSTRIE SB A340-32A4124 修订 1
 - 3.AIRBUS INDUSTRIE SB A340-32-4126
 - 4.AIRBUS INDUSTRIE SB A340-32-4128
 - 5.AIRBUS INDUSTRIE SB A340-32-4131
 - 6.AIRBUS INDUSTRIE SB A340-32-4132
 - 7.AIRBUS INDUSTRIE SB A340-32-4142
 - 8.AIRBUS INDUSTRIE SB A340-32-4150
 - 9.AIRBUS INDUSTRIE SB A340-32-4154
 - 10.AIRBUS INDUSTRIE SB A340-32-4158
 - 11.AIRBUS INDUSTRIE SB A340-32-4159
 - 12.AIRBUS INDUSTRIE FOT 999.0099/98R2 (1998.11.23 颁发)
 - 13.AIRBUS INDUSTRIE SB A340-31-4047
 - 14.AIRBUS INDUSTRIE SB A340-31-4055
- 以上这些 SB 或 FOT 以后批准的修订版是可以接受的

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD1998-A340-18R2, 39-2676

为了防止由于疲劳裂纹扩展导致主起落架可能失效, 在本适航指令原版生效后20天内或在下列规定的完成时间内, 完成下列工作以代替适航指令CAD98-MULT-43要求的工作:

情况1: 对于没有完成改装43029(增大型主安装座)和改装47487(增大扇形主安装座)的A340飞机

A). 维修

1. BSCU std 8C或手轮改装

a) 按照AIRBUS INDUSTRIE SB A340-32-4128 (改装号46804) 改装飞机转弯系统(除非事先已经完成);

注: 本改装目的是通过在前轮转弯(NWS)手柄安装止挡块来限制前轮转弯角以不超过65度, 该止挡块在万一需要时可打破;

或完成本指令下列A) 1) b) 段的工作

b) 在2001. 12. 31以前, 按照AIRBUS INDUSTRIE SB A340-32-4131 (改装号46863) 改装飞机转弯系统(除非事先已经完成) — BSCU std S8C限制了在动力转弯时前轮转弯角度最大到65度;

完成本段A) 1) b) 后可以取消上述本指令A) 1) a) 段要求的工作;

注1: BSCU std 8C改装目的是在没有机组超控的情况下, 限制前轮动力转弯(NWS)角不超过65度;

注2: 对于已安装BSCU std 8C的飞机, 按照SB A340-32-4132可以撤除改装46804/SB A340-32-4128;

2. ACMS软件

除非事先已经完成, 安装一个能自动在飞机中央维修系统(ACMS)记录所有前轮转弯角超过67度的软件。AIRBUS INDUSTRIE在改装号46830(AIRBUS INDUSTRIE SB A340-31-4047)或参考940. 2386/98提供此软件, 用户版软件能用于只要超过NWS角立即报告给飞行机组并在飞行记录本上记录用于维修工作;

注: 此改装目的当NWS角超过67度时通过自动打印ACMS维修信息来提醒维修人员;

3. 按照AIRBUS INDUSTRIE Note 957. 4055/98, 或SB A340-32-4126, 或改装号46769在前起落架门上安装60度转弯角限制标志(除非事先已经完成);

注：如果除在门上安装标志外还在前超落架座上安装标志，则按照SB A340-32-4142(改装47318) 安装；

4. 主起落架检查：

对于飞机上自新累计800起落以上的主起落架, 在上次检查后120起落内或门槛值800起落, 并且以后以上次检查后不超过120起落为周期, 按照SB A340-32-A4124修订1的规定检查MLG；

如用超声波检查发现缺陷, 在下次飞行前与AIRBUS INDUSTRIE联系；

B). 操作

1. 拖及推飞机使用AIRBUS INDUSTRIE FOT 999.0099/98修订2(1998.11.23颁发)的程序拖及推飞机，最大转弯角度限制为60度；

2. 动力滑行

(a). 在滑行和动力转弯时不能超过65度转弯限制

(b). 在速度低于20kts时滑行或转弯时不能用差异刹车

(c). 不能用不一致推力来急转弯

当以大前轮转弯角开始转弯并在转弯过程中保持滑动时可以使用不一致推力；

C). 超过转弯限制：

如用手轮转弯时转弯超过65度的限制(改装号46804或SB A340-32-4128), 或在ACMS上记录67度, 或在拖或推时超过60度, 在下次4个飞行循环/起落内, 完成下列工作；

1. 按照AIRBUS INDUSTRIE 检查SB A340-32-A4124修订1的规定检查主起落架；如用超声波检查发现缺陷, 在下次飞行前与AIRBUS联系；

2. 另外, 对于已经完成改装号46804或SB A340-32-4128的飞机

如用手轮转弯时超过65度的限制, 或在ACMS上记录67度转弯；

a). 按照SB A340-32-4128重新安装一个可靠的止挡块；

b). 按照SB A340-32-4128重新校装手轮(Tiller)；

或按照 SB A340-32-4131(改装46863) 安装BSCU std 8C

注：对于已安装BSCU std 8C的飞机, 按照SB A340-32-4132可以撤除改装46804/SB A340-32-4128；

情况2: 对于完成改装43029(增大型主安装座)但没有完成改装47487(增大扇形主安装座)的A340飞机

A) 维修

1. BSCU std 8C/8D或手轮改装

a) 按照AIRBUS INDUSTRIE SB A340-32-4128 (改装号46804) 改装飞机转弯系统(除非事先已经完成);

注:本改装目的是通过在前轮转弯(NWS)手柄安装止挡块来限制前轮转弯角不超过65度,该止挡块在万一需要时可打破;

或完成本指令下列A) 1) b)段的工作

b) 在2001. 12. 31以前,按照AIRBUS INDUSTRIE SB A340-32-4154 (改装号47500) 改装飞机转弯系统(除非事先已经完成) —BSCU std 8D 限制前轮转弯角度最大到72度或SB A340-32-4131 (改装46863) —BSCU std 8C限制前轮转弯角度最大到65度;

完成本段A) 1) b)后可以取消上述本指令A) 1) a)段要求的工作;

注1:当安装BSCU std 8D或8C时,对于自身动力转弯前轮转弯(NWS)角是受限制,机组不能超控根据安装BSCU 版本的角度限制;

安装BSCU 版本	对于自身动力转弯 NWS角限制	备注
8D	72度	65度如安装了手轮改装 (改装46804/SB A340-32-4128)

8C	65度
----	-----

注2:对于已安装BSCU std 8C或8D的飞机,按照SB A340-32-4132可以撤除改装46804/SB A340-32-4128;

2. ACMS软件

2.1. 对于没有安装BSCU std 8C/8D的飞机

除非事先已经完成,按照AIRBUS INDUSTRIE改装号46830 (SB A340-31-4047) 安装一个能自动在飞机中央维修系统(ACMS)记录所有前轮转弯角超过67度的软件, AIRBUS INDUSTRIE 940. 2386/98或改装号46830 (AIRBUS INDUSTRIE SB A340-31-4047) 也提供此软件;

客户化软件能用于只要超过NWS角立即报告给飞行机组并在飞行记录本上记录用于维修工作;

注:改装46830目的是当NWS角超过67度时通过自动打印ACMS维修信息来提醒维修人员;

2.2. 对于已安装BSCU std 8C/8D的飞机

除非事先已经完成,按照AIRBUS INDUSTRIE改装号47787 (SB A340-31-4055) 安装一个能记录在拖/推时前轮转弯角超过67度的ACMS软件;

等效的客户化软件也可以使用;

注:在ACMS记忆中能记录超过限制10度,但当不能自动打印

时, NWS超过不会直接报告给机组;

3. NLG门标志

按照AIRBUS INDUSTRIE 下列改装在前起落架门上安装转弯角限制标志(除非事先已经完成);

-SB A340-32-4126或AIRBUS INDUSTRIE Note 957. 4055/98, 或改装号46769[最大拖/推转弯角(+/-60度)安装标志];

-SB A340-32-4158/改装47701[最大拖/推转弯角(+/-65度)安装标志];

注:如果除在NLG门安装标志外还在NLG座上安装标志, 必须按照SB A340-32-4142(改装47318)对于60度或, SB A340-32-4159(改装47734)对于65度;

相同的角度标志(60度或65度)必须标在前起落主座和门上;

4. 对于还没有安装BSCU std 8C或8D的飞机的主起落架检查:

对于飞机上自新累计800起落以上的主起落架, 在上次检查后120起落内或门槛值800起落, 并且以后以上次检查后不超过120起落为周期, 按照SB A340-32-A4124修订1的规定检查MLG;

如用超声波检查发现缺陷, 在下次飞行前与AIRBUS INDUSTRIE联系;

注:对于安装BSCU std 8C或8D的飞机不需要检查;

5. 对于安装BSCU std 8C或8D的飞机的临时寿命限制

MLG主安装座限制:

-对于A340-300飞机:自新5000FC或25000FH, 以先为准;

-对于A340-200飞机:自新6800FC或27000FH, 以先为准;

注:这些寿命限制是临时的, 正在进行的调查可能允许延长寿命限制;

B). 操作

1. 拖及推

利用AIRBUS INDUSTRIE FOT 999. 0099/98修订2(1998. 11. 23颁发)的程序, 拖及推飞机转弯角度限制为最大60度或65度[根据按照本指令上述A)段3)NLG门标志安装];

2. 动力滑行

2.1. 转弯限制角

-对于安装BSCU std 8C或手轮改装的飞机:在滑行和动力转弯不能超过65度的转弯限制;

-对于安装BSCU std 8D的飞机:在滑行和动力转弯不能超过72

度的转弯限制;

2.2. 对于没有安装BSCU std 8C或8D的飞机

- 在滑行或速度低于20kts转弯时不能用差异刹车
- 不能用不一致推力来急转弯

2.3. 对于已安装BSCU std 8C或8D的飞机

-不允许刹住车转弯(差异刹车不能用于全部使一个主起落架停止);

- 不一致推力只能用在保持转弯,但不能急转弯;

C). 超过转弯限制:

1. 对于没有安装BSCU std 8C或8D并且装有手轮改装46804或SB A340-32-4128的飞机

1.1. 如在手轮转弯上65度止挡超过,或在ACMS上记录67度,或在拖或推时超过60度(改装46769/SB A340-32-4126/AIRBUS INDUSTRIE Note 957. 4055/98)或65度(改装47701/SB A340-32-4158),在下次4个飞行循环/起落内,完成下列工作;

-按照AIRBUS INDUSTRIE 检查SB A340-32-A4124修订1的规定检查主起落架;

- 如用超声波检查发现缺陷,在下次飞行前与AIRBUS联系;

1.2. 另外,如在手轮转弯手轮上超过65度限制,或在ACMS上记录67度转弯

a). 按照SB A340-32-4128重新安装一个可靠的止挡块;

b). 按照SB A340-32-4128重新校装手轮;

或按照 SB A340-32-4131(改装46863)安装BSCU std 8C或按照SB A340-32-4154(改装47500)安装BSCU std 8D;

注:对于已安装BSCU std 8C或8D的飞机,按照SB A340-32-4132可以撤除改装46804/SB A340-32-4128;

2. 对于已安装BSCU std 8C或8D的飞机

用户必须把ACMS NWS记录(在拖及推时超过67度)至少每月提供给AIRBUS INDUSTRIE(直接或通过服务代表)/地区适航部门;

注:对于已安装BSCU std 8C或8D的飞机,按照SB A340-32-4132可以撤除改装46804/SB A340-32-4128;

情况3:对于完成改装47487或SB A340-32-4150(增大扇形主安装座)的A340飞机

A) 维修

1. BSCU std 8C/8D

a) 除非事先已经完成, 按照AIRBUS INDUSTRIE SB A340-32-4154 (改装号47500) 改装飞机转弯系统—BSCU std 8D限制前轮转弯角度最大到72度或, SB A340-32-4131(改装46863)—BSCU std 8C限制前轮转弯角度最大到65度;

注1: 对于自身动力转弯前轮转弯(NWS)角是受限制, 机组不能超控根据安装BSCU 版本的角度限制;

安装BSCU 版本	对于自身动力转弯 NWS角限制
8D	72度
8C	65度

注2: 如果手轮改装46804/A340-32-4128已安装, 必须按照SB A340-32-4132撤除改装;

2. ACMS软件

除非事先已经完成, 按照AIRBUS INDUSTRIE改装号47787 (SB A340-31-4055) 安装一个能自动在飞机飞机状态监控系统(ACMS) 记录所有在拖及推飞机时前轮转弯角超过67度的软件;

等效的客户化软件也可以使用;

注: 在ACMS记忆中能记录超过限制10度, 但当不能自动打印时, NWS超过不会直接报告给机组;

3. NLG门标志

按照AIRBUS INDUSTRIE 下列改装在前起落架门上安装转弯角限制标志(除非事先已经完成);

—SB A340-32-4126或AIRBUS INDUSTRIE Note 957. 4055/98, 或改装号46769[最大拖/推转弯角(+/_60度) 安装标志];

—SB A340-32-4158/改装47701[最大拖/推转弯角(+/_65度) 安装标志];

注: 如果除在NLG门安装标志外还在NLG座上安装标志, 必须按照SB A340-32-4142(改装47318) 对于60度或, SB A340-32-4159(改装47734) 对于65度;

相同的角度标志(60度或65度) 必须标在前起落主座和门上;

4. 检查要求: 无

5. 临时寿命限制

MLG主安装座限制:

—对于A340-300飞机: 自新累计5000FC或25000FH, 以先为准;

-对于A340-200飞机:自新累计6800FC或27000FH,以先为准;

注:这些寿命限制是临时的,正在进行的调查可能允许延长寿命限制;

B). 操作

1. 拖及推

使用AIRBUS INDUSTRIE FOT 999.0099/98修订2(1998.11.23颁发)的程序,拖及推飞机转弯角度限制为最大60度或65度[根据按照本指令上述A)段3)NLG门标志安装];

2. 动力滑行

2.1. 在滑行和动力转弯不能超过65度(BSCU std 8C)或72(BSCU std 8D)转弯限制;

2.2. 不允许刹住车转弯(差异刹车不能用于全部使一个主起落架停止)8

2.3. 不一致推力只能用在保持转弯,但不能急转弯;

C). 超过转弯限制:

用户必须把ACMS NWS记录(在拖及推时超过67度)至少每月提供给AIRBUS INDUSTRIE(直接或通过服务代表)/地区适航部门;

注:在AIRBUS INDUSTRIE Service information Letter reference 32-094给出的表中总结了本指令允许的不同情况。

完成本指令可采取能保证安全的替代方法或调整完成的时间,但必须得到适航当局的批准。

五. 生效日期: 2000 年 8 月 23 日

六. 颁发日期: 2000 年 8 月 18 日

七. 联系人: 何正华
民航华东管理局适航处
02162688899-26120