

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: CAD2007-MULT-58R5

修正案号: 39-7859

一. 标题: 检查、修理和改装主起落架转向架梁

二. 适用范围:

本适航指令适用于除了在生产线上已经实施了58896更改的、所有生产序列号的A330-201、A330-202、A330-203、A330-223、A330-223F、A330-243、A330-243F、A330-301、A330-302、A330-303、A330-321、A330-322、A330-323、A330-341、A330-342和A330-343飞机; 以及

除了在生产线上已经实施了58896更改的、所有生产序列号的A340-211、A340-212、A340-213、A340-311、A340-312和A340-313飞机。

三. 参考文件:

- 1、EASA AD 2013-0267, 2013 年 11 月 6 日;
- 2、AIRBUS SB A330-32-3225 原版, 2007 年 11 月 21 日; 或者 01 版, 2008 年 10 月 30 日; 或者 02 版, 2012 年 10 月 26 日;
- 3、AIRBUS SB A340-32-4268 原版, 2007 年 11 月 21 日; 或者 01 版, 2008 年 10 月 30 日; 或者 02 版, 2012 年 10 月 26 日; 或者 03 版, 2013 年 1 月 14 日;
- 4、Messier-Dowty SB A33/34-32-271 原版, 2007 年 9 月 13 日; 或者第 1 次修订版, 2007 年 11 月 16 日;
- 5、Messier-Dowty SB A33/34-32-272 原版, 2007 年 11 月 16 日; 或者第 1 次修订版, 2008 年 9 月 22 日;

- 6、Messier-Dowty SB A33/34-32-278 原版，2010 年 2 月 17 日；或者第 1 次修订版，2011 年 8 月 24 日；
 - 7、Messier-Dowty SB A33/34-32-283 原版，2010 年 5 月 11 日；或者第 1 次修订版，2012 年 7 月 10 日；
 - 8、Messier-Dowty SB A33/34-32-284 原版，2010 年 5 月 11 日；或者第 1 次修订版，2012 年 7 月 10 日；
 - 9、AIRBUS SB A330-32-3237 原版，2011 年 1 月 18 日；或者第 1 次修订版，2011 年 10 月 14 日；
 - 10、AIRBUS SB A330-32-4279 原版，2011 年 1 月 18 日；或者第 1 次修订版，2011 年 10 月 14 日；
 - 11、AIRBUS SB A330-32-3222，原版，2008 年 1 月 10 日；
 - 12、AIRBUS SB A340-32-4265，原版，2008 年 1 月 10 日；
- 或符合本指令要求的上述服务通告的后续版本。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2007-MULT-58R4，39-7190

一架A330型（和A340具有同样的转向架梁(bogie beam)）飞机的营运人报告，在地面低速滑跑机动过程中，右侧(RH)主起落架(MLG)转向架梁在转向时断裂。支点后部断裂的转向架，由于刹车扭矩的阻力棒作用仍然附着在滑管上。右转向架断裂后，飞机用滑动件叉支撑继续滑行了大约40米，然后才停止在滑行道上。

初步调查显示，这一事件是由于在转向架梁的腔内产生了腐蚀点。

如果不发现和纠正该情况，可能会导致飞机偏离跑道或转向架从飞机分离或起落架塌陷，从而导致飞机受损或者乘员受伤。

为了尽早发现和修理内表面的任何腐蚀，适航指令 CAD2007-MULT-58R1 要求，除了加强型主起落架转向架梁外，将所有主起落架转向架梁检查一次，并将结果报给空客公司。后来，CAD2007-MULT-58R1 被修订，并被 CAD2007-MULT-58R2 取代，缩短了检查间隔。

后续调查表明，薄弱的油漆涂层以及油漆老化也发生在加强型主起落架转向架梁上。为解决该额外发现的问题，CAD2007-MULT-58R3 取代了 CAD2007-MULT-58R2，保留了 CAD2007-MULT-58R2 的要求，要求对所有主起落架转向架梁进行一次性目视检查，包括目视检查内

径以发现对转向架梁保护处理的腐蚀或损伤，测量内腔的油漆厚度，完成适用的纠正措施，更改主起落架转向架梁，改善涂层油漆的喷涂方法，并且进行腐蚀防护处理。

根据运营中的请求，CAD2007-MULT-58R4取代CAD2007-MULT-58R3，保留其要求，并且要求对主起落架转向梁进行重复检查，将符合性时间从15年延长至21年。对主起落架转向梁的更改构成对该转向梁重复检查的终止措施。

提供给Airbus公司的关于检查结果的报告表明，有些飞机在很早（在安装了转向架梁/大修后安装了转向架梁的首次飞行起4.5年之内）就进行了初始的检查，并且尚未按照要求进行再次的检查。

出于上述的原因，本适航指令保留被取代的CAD2007-MULT-58R4的要求，并且重新定义了检查周期。本适航指令还引入了针对很早就已经进行过检查的飞机的特定一次性检查。

除非已经完成，否则要求如下：

对于具有下述之一构型的飞行和主起落架：

在生产线上尚未实施54500更改
在运营中尚未实施空客公司服务通告SB A330-32-3212或者Airbus服务通告SB A340-32-4256
在运营中已经实施了空客公司服务通告SB A330-32-3222或者Airbus服务通告SB A340-32-4265

(1) 自左右两侧转向架梁在飞机上的首次飞行起、或者自大修后的飞机上的首次飞行起，在最早4.5年之后但不晚于6年的时间内；以及在上次检查后不少于4.5年但不超过6年的时间间隔内，执行下述工作：按照空客服务通告A330-32-3225的02版或者A340-32-4268的03版，清洁内腔，对左右两侧的主起落架转向架梁的内表面进行详细目视检查，以发现防护处理的损伤或者腐蚀，并且测量内腔的油漆厚度。

在主起落架转向架梁大修的过程中，将去除任何的腐蚀。这就意味着，根据本适航指令第(1)段要求的该转向架梁大修后的首次检查在大修后4.5年到6年之间进行。

(2) 根据Messier-Dowty SB A33/34-32-271或者A33/34-32-272的指令完成对两侧主起落架转向架梁的检查和纠正措施，可以视为符合本适航指令第(1)段的要求，只要每次检查是在自受影响的主起落架转向架梁在飞机上的首次飞行起或者大修后的首次飞行起4.5年至6年之间进行的。

(3) 在本适航指令生效之日前，按照空客服务通告SB A330-32-3225原版或者01版、SB A340-32-4268原版或者01版或者02版的要求，已经对左侧或者右侧主起落架转向架梁进行过检查和纠正措施，可以视为符合本适航指令第(1)段的初始检查的要求，只要这些检查和纠正措施是在自受影响的主起落架转向架梁在飞机上的首次飞行起或者大修后的首次飞行起4.5年至6年之间进行。

(4) 特定一次性检查：本段不适用于已经按照本适航指令第(7)段的要求进行过改装的飞机，也不适用于已经按照本适航指令第(9)段和第(10)段的要求进行过改装的飞机。

对于在转向架梁在飞机上的首次飞行起、或者在大修后的飞机上的首次飞行起4.5年之内，已经根据空客服务通告SB A330-32-3225或者SB A340-32-4268（任意版本）的指令进行过对左侧或者右侧主起落架转向架梁检查的情况，完成下述措施：

(4.1) 在本适航指令表1规定的符合性时间之内，根据主起落架转向架梁的年龄和手册检查的日期（见附录1的图中的飞机组别），按照空客服务通告A330-32-3225的02版或者A340-32-4268的03版，清洁内腔，对左右两侧的主起落架转向架梁的内表面进行详细目视检查，以发现防护处理的损伤或者腐蚀，并且测量内腔的油漆厚度。

表 1 -对于本适航指令附录1规定的飞机组别，对特定一次性检查的符合性时间

组别	主起落架转向架梁检查（规定的时间周期是自左侧或者右侧主起落架转向架梁在飞机上的首次飞行起或者大修后在飞机上的首次飞行起）	本指令生效之日后的符合性时间
A	在4年3个月之后且在4年6个月之前（含）进行了检查	9个月内
B	在3年9个月之后且在4年3个月之前（含）进行了检查	3个月内
	在4年3个月之前进行了检查，并且累积时间（到本适航指令生效之日）少于8年	
C	在3年9个月之前进行了检查，并且累积时间（到本适航指令生效之日）超过8年	1个月内

(4.2) 在完成本适航指令第(4.1)段要求的一次性特定检查之后30天以内，向空客公司报告结果，包括没有发现问题的情况。

(4.3) 在完成本适航指令第(4.1)段要求的一次性特定检查之后，本适航指令第(1)段要求的重复性检查仍然适用，并且应当按照本适航指

令第(1)段要求的周期进行。

(5) 如果在本适航指令第(1)段或者第(4.1)段规定的检查过程中, 没有发现损伤或腐蚀, 则在下一次飞行之前, 按照空客服务通告 A330-32-3225的02版或A340-32-4268的03版的要求, 对转向架梁实施防护处理。

(6) 如果在本适航指令第(1)段或者第(4.1)段规定的检查过程中, 发现损伤或腐蚀, 则在下一次飞行之前, 记录发现的结果和完成的相关纠正措施, 按照空客服务通告 A330-32-3225的02版或A340-32-4268的03版的要求, 对转向架梁进行修理和实施防护处理。

对于所有本适航指令适用范围规定的飞机:

(7) 从主起落架转向架梁在飞机上首次飞行起累积到21年之前, 同时依次完成下述工作:

(7.1) 按照空客服务通告 A330-32-3237或者A330-32-4279的要求, 对主起落架转向架梁进行内腔目视检查; 对于发现损伤或者腐蚀的情况, 按照空客服务通告 A330-32-3237或者A330-32-4279的要求完成纠正措施和修理。

(7.2) 按照空客服务通告 A330-32-3237或者A330-32-4279的要求, 更改和/或重新标识主起落架转向架梁。

(7.3) 本适航指令(7.1)段的检查要求和(7.2)段的更改要求不适用于 Messier-Dowty SB A33/34-32-283或A33/34-32-284的附录A中列出的序列号的主起落架转向梁。

(8) 在完成本适航指令第(1)段或者第(7)段的每次检查90天之内, 向空客公司报告结果, 包括没有发现问题的情况。

(9) 根据Messier-Dowty SB A33/34-32-278完成对安装在飞机上的两侧主起落架转向架梁检查和纠正措施, 是满足本适航指令(7.1)段的可接受的替代方法。

(10) 根据Messier-Dowty SB A33/34-32-283或A33/34-32-284完成安装在飞机上的两侧主起落架转向架梁的更改, 是满足本适航指令(7.2)段的可接受的替代方法。

(11) 按照本适航指令第(7)段的要求更改主起落架转向架梁, 或者按照本适航指令第(9)段和第(10)段的要求更改主起落架转向架梁, 构成对本适航指令第(1)段要求的重复检查的终止措施。

(12) 在按照本适航指令第(7)段的要求更改主起落架转向架梁, 或者按照本适航指令第(9)段和第(10)段的要求更改主起落架转向架梁之后, 不得在该飞机上安装任何主起落架转向架梁, 除非:

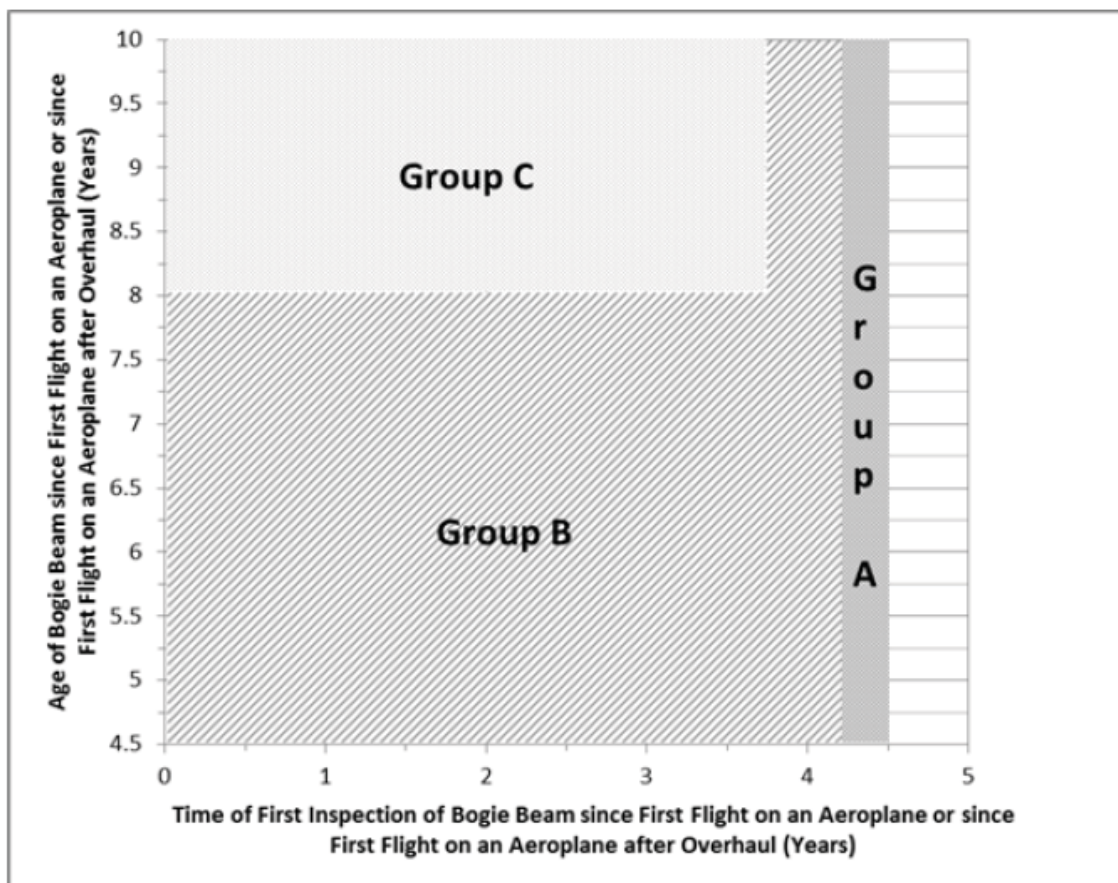
- 按照空客服务通告A330-32-3237或者A330-32-4279的要求，更改和/或重新标识主起落架转向架梁；或者

- 根据Messier-Dowty SB A33/34-32-278完成对安装在飞机上的两侧主起落架转向架梁检查和纠正措施，并且根据Messier-Dowty SB A33/34-32-283或A33/34-32-284完成安装在飞机上的两侧主起落架转向架梁的更改；或者

- 该主起落架转向架梁的序列号具有 Messier-Dowty SB A33/34-32-283或A33/34-32-284的附录A中列出的序列号。

(13) 自本适航指令生效之日起，除本适航指令第(12)段的规定之外，可以在飞机上安装主起落架转向架梁，只要在安装之后按照本适航指令的要求进行检查，并且根据发现的问题进行纠正。

附录1 本适航指令第(4.1)段规定的特定一次性检查的飞机组别确定图



五. 生效日期：2013 年 11 月 21 日

六. 颁发日期: 2013 年 11 月 21 日

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