

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: CAD2010-MULT-42R1

修正案号: 39-7286

一. 标题: 操作测试/更换翼尖刹车系统(Wing Tip Brakes/WTB)

二. 适用范围:

本指令适用于下述飞机:

所有生产序列号(MSN)的空客A330-201、-202、-203、-223、-223F、-243、-243F、-301、-302、-303、-321、-322、-323、-341、-342、-343飞机和

所有生产序列号(MSN)的空客A340-211、-212、-213、-311、-312、-313、-541、-542、-642、-643飞机。

三. 参考文件:

1. EASA AD 2012-0082, 2012 年 5 月 15 日;

2. Airbus AOT A27L001-12, 2012 年 4 月 26 日;

执行以上 AOT 的后续批准版本可以作为本指令的符合性措施。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2010-MULT-42, 39-6859

在服役期间发现几起翼尖刹车系统(WTB)刹车功能失效,供应商的检查结果显示该组件的传动轴旋转打滑,刹车片出现磨损。调查仍在进行中查找准确的根原因。

翼尖刹车系统(WTB)是由弹簧组件操作的、具有多片摩擦装置

的释压刹车（Pressure-off-brake/POB）系统，在实际操作中由电子液压电磁活门对双液压活塞进行控制，释放刹车。该电磁活门是由缝翼襟翼控制计算机（SFCC）激励。WTB（每个飞机上有4个）的目的是在某些特定失效情况下，停止机械传动并使其保持在某一位置。在这种情况下，SFCC不再激励WTB电磁活门，从而去除液压，刹车起用。

如果这种情况没有被发现并予以纠正，在特定失效情况下可能会导致飞机失控。

鉴于上述原因，颁发了适航指令CAD2010-MULT-42(EASA AD2010-0267)对襟翼和缝翼系统的WTB/POB进行一次操作测试，以检测是否存在任何潜在失效，并基于测试结果，执行相关纠正措施。本指令同样需要检查结果报告，包括TC持有人。

自从CAD2010-MULT-42颁发以来，报告有其他发现。调查结果显示WTB装有JURID(P/N 1007A0000-03 或 P/N1007A0000-04 或 P/N1007A0000-05) 生产的刹车盘比MIBA(P/N1007A0000-06 或 P/N 1007B0000-01)的更容易磨损。

鉴于以上原因，本指令保留CAD2010-MULT-42的要求，替代它并且要求如下：

- 对襟翼和缝翼的WTB/POB性能进行重复性操作测试，并且
- 安装有MIBA公司生产的标准刹车盘的WTB作为终止措施。

除非事先已经完成，否则应在规定期限内完成以下工作：

(1)自本指令生效之日2012年5月29日起30天内，根据空客公司发布的紧急操作电传Alert Operators Transmission(AOT) A27L001-12的说明，确认襟翼和缝翼系统上的4个WTB件号。

(2)如果安装的WTB件号从空客飞机检查报告(AIR)或者飞机维修记录评估中最终确认，则这种评估替代本指令第(1)段要求的现场确认是可以接受的。

(3)如果本指令第(1)段和第(2)段要求的确认件号是P/N1007A0000-03 或 P/N 1007A0000-04 或 P/N 1007A0000-05，以本指令表1定义的完成时间之内，之后以不超过1000FH的间隔，依据空客AOT A27L001-12的说明对受影响的襟翼和/或缝翼系统的WTB/POB执行操作测试。

表1-初始操作测试

	完成时间(以后到为准，A或者B)
A	如果适用，自上一次完成A330/A340 Maintenance Review Board Report（MRBR）中的任务27.50.00/14和27.80.00/10或

	自首次飞行后1000FH内
B	本指令生效后30天

(4)在执行本指令第(3)段的操作测试时有任何失效,在下次飞行前,依据空客AOT A27L001-12的说明,用可用的零件更换受影响的WTB。

(5)完成本指令第(1)和第(2)段要求的确认件号后90天内,向空客报告确认件号结果。

完成本指令第(3)段要求的每一次操作测试后90天内,向空客报告任何检查结果。

依据空客AOT A27L001-12的说明完成两次要求。

(6)依据本指令第(4)段要求安装件号P/N 1007A0000-03 或 P/N 1007A0000-04 或 P/N 1007A0000-05的WTB作为更换件,不能作为本指令第(3)段要求的重复性测试的终止措施。

(7)本指令生效后26个月内,依据空客AOT A27L001-12的说明,用件号P/N 1007A0000-06更换P/N 1007A0000-03或 P/N 1007A0000-04或P/N 1007A0000-05的每一个WTB。

(8)本指令第(7)段要求的改装可以作为第(3)段要求的重复性测试的终止措施。

(9)作为本指令第(7)段改装的一个替代措施,依据空客AOT A27L001-12的说明,安装件号为P/N 1007B0000-01的WTB。作为本指令第(7)段的完成要求和第(3)段重复测试的终止措施是可接受的。

(10)自本指令生效之日起,在生产线上执行空客改装43512,不能将件号为P/N 1007A0000-03或P/N 1007A0000-04 或 P/N 1007A0000-05的WTB装上飞机。

自本指令生效之日起,在生产线上未执行空客改装43512,安装件号为P/N 1007A0000-03 或 P/N 1007A0000-04 或 P/N 1007A0000-05的WTB作为更换件是允许的,安装后依据空客AOT A27L001-12的说明必须成功通过操作测试。

完成本指令可采取等效的符合性方法或调整完成时间,但是必须得到适航部门的批准。

五. 生效日期: 2012 年 5 月 29 日

六. 颁发日期: 2012 年 5 月 28 日

七. 联系人: 付金华

中国民用航空局航空器适航审定司
010-64481159