

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: CAD2013-MULT-54

修正案号: 39-7828

一. 标题: 飞行控制—扰流板伺服控制/液压锁功能操作测试

二. 适用范围:

本适航指令适用于下述飞机:

所有生产序列号(MSN)的空客 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型号飞机; 以及

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

三. 参考文件:

1. EASA AD 2013-0251Cor, 2013 年 10 月 16 日;
 2. 空客 AOT A330-27A3185, 2012 年 1 月 4 日;
 3. 空客 AOT A340-27A4181, 2012 年 1 月 4 日;
 4. 空客 SB A330-27-3195, 原版, 2012 年 12 月 07 日颁发;
 5. 空客 SB A340-27-4188, 原版, 2012 年 12 月 07 日颁发;
 6. 空客 SB A340-27-5059, 原版, 2013 年 4 月 10 日颁发;
- 使用经批准的上述文件的后续版本用于表明对本适航指令的符合性是可接受的。

四. 原因、措施和规定

在A330和A340型号飞机上实施航后维护检查中，发现7个MZ系列扰流板伺服控制已经丧失了液压锁定功能。随后在部件供应商车间完成的技术调查结果确认：该系统失效是由于给扰流板提供阻塞功能的阻塞阀的剪切封严圈造成。推测该封严圈损坏可能发生在实施CAD2008-MULT-46(EASA AD2008-0160)要求安装新设计的扰流板翼上维护盖板的改装期间。

这种情况，如果没有发现和纠正，当在起飞过程中一台发动机失效时发生，可能导致降低飞机的控制。

随着这些情况的发现，空客颁发了AOT A330-27A3185和AOT A340-27A4181，要求针对安装了件号为P/N MZ4339390-12或P/N MZ4306000-12的MZ型号扰流板伺服控制器(SSC)的飞机，对液压锁定功能进行一次操作测试，并且颁发了适航指令CAD2012-MULT-06(EASA AD2012-0009)要求完成这个测试。自该适航指令颁发以来，空客重新评估了该情况并且决定：没必要对SSC重复性检查，与SSC的型号无关。空客颁发了三个服务通告针对所有的A330、A340和A340-500/600型号飞机进行重复检查。

鉴于上述原因，颁发本适航指令要求对于安装在蓝色和黄色液压管路上的任何型号SSC，针对SSC的液压锁定功能进行重复操作测试，并根据测试结果，更换SSC。

除非事先已经完成，否则必须在规定的时间内完成本适航指令的要求：

(1) 根据适用的飞机型号，依据空客服务通告SB A330-27-3195或SB A340-27-4188或SB A340-27-5059，在本指令表1定义的符合性时间之内，之后以不超过48个月，针对安装在蓝色或黄色液压管路上的任何型号的SSC，完成液压锁定功能的操作测试。

表1-初始操作测试门槛值

完成时间 A 或 B 后到为准	
A	自飞机首次飞行或 自根据适用性依据空客AOT(A330-27A3185或 A340-27A4181)说明完成操作测试后 48个月内
B	本适航指令生效后24个月内

(2) 如果在任何一次依据本指令第(1)段要求的功能测试中,测试SSC的液压锁定功能失效,则在下次飞行前,根据适用性依据空客服务通告A330-27-3195或A340-27-4188或A340-27-5059的完成说明,使用可用件更换受影响的SSC。

(3) 更换SSC不能作为本指令第(1)段要求的重复性操作测试的终止措施。

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: 2013 年 10 月 29 日

六. 颁发日期: 2013 年 10 月 24 日

七. 联系人: 付金华
中国民用航空局航空器适航审定司
010-64481132