

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：CAD2004-A340-11

修正案号：39-4457

一. 标题： 副翼伺服控制器及其组件的改装/检查

二. 适用范围：

适用于空客A340型号为-211, -212, -213, -311, -312和-313所有系列号的飞机，这些飞机在生产/营运中已经执行了如下空客改装或空客服务通告(SB)：

- SB A340-27-4039 (改装44012和44157) 或SB A340-27-4045 (改装44162) 或SB A340-27-4044 (改装43637和44158) (安装ECP 7) 或，
- SB A340-27-4081 (安装ECP 8)， 或
- SB A340-27-4062 (改装45512) (安装ECP 9)。

注：在生产中根据“改装50660”，安装有大头连接螺栓的副翼伺服控制器ECP 9的飞机，不需要执行本适航指令。

三. 参考文件：

- 1.DAGC AD F-2004-068(B)
- 2.空客服务通告 SB A340-27-4081
- 空客服务通告 SB A340-27-4062
- 空客服务通告 SB A340-57-4083 (修订 02)
- 空客服务通告 SB A340-57-4084
- 空客服务通告 SB A340-27-4039
- 空客服务通告 SB A340-27-4045
- 空客服务通告 SB A340-27-4044

(任何以后这些服务通告经批准的修订版本是可接受的)

#### 四. 原因、措施和规定

##### 原因:

营运人报告了几起内侧和外侧副翼伺服控制器作动筒组件的衬套移位（其中两起是全部失落）以及副翼伺服控制器组件有裂纹的事件。

现已明确认定受影响的飞机是在营运中安装了副翼伺服控制器 ECP 8或ECP 9的飞机。这些副翼伺服控制安装了直径减小的小头新连接紧固件。

分析表明由于在非常大的不对称载荷下，衬套移位（migration）产生疲劳现象引起了裂纹。

如果这种情形得不到纠正，最严重时会使两外侧副翼伺服控制器连接件断裂，从而引起副翼颤振。

##### 本适航指令要求强制执行：

- 用副翼伺服控制器ECP 9更换所有主动阻尼的副翼伺服控制器标准件ECP 7。

- 重复检查其衬套，和执行营运中按服务通告（SB）安装的伺服控制器ECP 8/ECP 9的后续纠正措施。

- 将生产时按“改装45512”安装的副翼伺服控制器ECP 9的小头连接螺栓更换成头较大的螺栓。

##### 措施和符合性时间

1. 营运/生产时执行了AIRBUS服务通告 SB A340-27-4039/改装Mod 44012&44157, 或服务通告 SB A340-27-4045/改装Mod 44162或服务通告SB A340-27-4044/改装Mod 43637&44158的飞机：

最迟2004年12月31日前，按服务通告SB A340-27-4062，用副翼伺服控制器ECP 9，更换所有主动阻尼的副翼伺服控制器ECP 7，同时按本指令“四. 2”节所述进行检查和改装。

2. 执行了服务通告SB A340-27-4081或SB A340-27-4062的飞机：

除非已完成，否则，在本指令生效之日起600飞行小时（FH）内，按服务通告SB A340-57-4083（修订02）的说明，对内侧、外侧副翼伺服控制器组件进行一次详细的目视检查。

注2. 本指令后面的段落请参考空客服务通告SB A340-57-4083（修订02）图表（figure）2的流程图。

a. 如果发现衬套有部分移位（partial migration），按服务通告SB A340-57-4083（修订02）图表2第1页，更换衬套并用较大头的连接

螺栓更换小头螺栓。大头螺栓的安装按SB A340-57-4084。

b. 如果衬套失落（完全移位）了，在下次飞行前：

对副翼伺服控制器位置7CS1/7CS2, 9CS1/9CS2和10CS1/10CS2进行高频涡流无损探伤（HFEC），以发现组件上的裂纹，如果有必要，应按照服务通告SB A340-57-4083（修订02）图表2第5页的说明采取所要求的纠正措施。

对于副翼伺服控制器组件位置8CS1/8CS2，请联系AIRBUS。

c. 如果在初次详细检查时没有发现衬套移位：

c1: 按服务通告SB A340-57-4083（修订02）在副翼伺服控制器组件和衬套上涂上油漆印记。

c2: 以不超过600飞行小时的间隔，按照服务通告SB A340-57-4083（修订02）图表2第2和第4页，重复详细目视检查，以检测衬套转动和（或）部分移位。

如果连续三次详细目视检查后，没有发现衬套转动和（或）部分移位，按服务通告SB A340-57-4084的说明，用较大头的螺栓更换小头连接螺栓。

或者：

按服务通告SB A340-57-4084的说明，直接用头较大的螺栓更换小头螺栓。在执行了服务通告SB A340-57-4084后1800飞行小时时进行详细的目视检查，以发现衬套转动情况，但是不能晚于服务通告SB A340-57-4084执行后的18个月。必要时可按说明进行维修。

c3: 如果在重复检查中，发现衬套有转动和（或）部分移动，则按照服务通告SB A340-57-4083（修订02）图表2第4页，采取纠正措施。

3. 生产时执行了“改装45512”的飞机（但生产时未执行“改装50660”的飞机）：

在本指令生效之日起18个月内，按服务通告SB A340-57-4084的说明用大头的螺栓更换所有副翼伺服控制器ECP 9的连接螺栓。

五. 生效日期：2004 年 6 月 12 日

六. 颁发日期：2004 年 6 月 12 日

七. 联系人： 徐逸乐  
华东管理局适航审定处  
021-51126127