

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-22

修正案号：39-6693

一. 标题： 水平安定面—方向舵侧壁蒙皮—检查

二. 适用范围：

装有本适航指令附录A、B或C所列件号(P/N)和序列号(S/N)的方向舵的下列飞机：

所有生产序列号的A330-201/-202/-203/-223/-243/-301/-302/-303/-321/-322/-323/-341/-342/-343飞机，和  
所有生产序列号的A340-211/-212/-213/-311/-312/-313飞机。

三. 参考文件：

- 1、EASA AD 2010-0127，
  - 2、空客服务通告 A330-55-3042 原版，
  - 3、空客服务通告 A340-55-4038 原版，
- 或以上文件的后续批准版本。

四. 原因、措施和规定

在对一架运营中的A319和一架A321飞机进行定期维修时，目视发现其方向舵表面有缺陷。

调查发现，两起报告的方向舵的缺陷都对应生产中返工的区域。调查确认，该表面缺陷是蒙皮和蜂窝芯材之间的脱胶所引起。

这种返工还在一些安装到A330和A340-200/-300飞机上的方向舵上进行过。

如果未经发现和纠正，脱胶的扩展可能降低方向舵的结构完整性。丧失方向舵会导致操纵品质的下降，并且降低飞机的操纵性。

为了解决这种不安全状态，EASA办法适航指令AD 2010-0021，却带EASA AD 2009-0156，要求检查特定区域，并且根据发现的问题，对确认生产返工的方向舵完成纠正措施。

并且，本适航指令还解决不适用于EASA AD 2010-0021的、所有生产中返工的方向舵。

除非事先已经完成，否则在规定的时问之内完成以下工作：

(1) 对于本适航指令附录A和B中确定的方向舵，对于按适用的空客服务通告SB A330-55-3042或者SB A340-55-4038所确定的位置，采取下述措施：

(1.1) 不通风区域(1区)位置：

在本适航指令生效之日起的1800飞行小时(FH)内，对本适航指令附录A所列方向舵，或者

在本适航指令生效之日起的21个月内，对本适航指令附录B所列方向舵，

根据飞机型别适用的空客服务通告SB A330-55-3042或者SB A340-55-4038规定的指令，对方向舵非通风区域进行真空损失检查(Vacuum Loss inspection)。

(1.2) 后缘区域(2区)位置：

(1.2.1) 在本适航指令生效之日起的21个月内，根据飞机型别适用的空客服务通告SB A330-55-3042或者SB A340-55-4038规定的指令，对方向舵后缘区域进行弹性层压板检查(elasticity laminate checker)。

(1.2.2) 在自上次检查后不超过4500飞行循环(FC)但不少于4000飞行循环(FC)的时间间隔内，重复两次本适航指令(1.2.1)段要求的检查。

(2) 对于本适航指令附录C中确定的方向舵：

(2.1) 自取样检查后不超过4500飞行循环(FC)但不少于4000飞行循环(FC)期间，根据飞机型别适用的空客服务通告SB A330-55-3042或者SB A340-55-4038规定的指令，对方向舵后缘区域进行弹性层压板检查(elasticity laminate checker)。

(2.2) 在自上次检查后不超过4500飞行循环(FC)但不少于4000飞行循环(FC)的期间，重复一次本适航指令(2.1)段要求的检查。

(3) 在本适航指令(1)段或者(2)段要求的检查过程中如果发现问

题，则在下次飞行前联系空客公司以获取进一步的指导，并且根据所提供的经批准的资料执行相关指令和纠正措施。

(4) 在本适航指令(1.1)段要求的检查过程中如果没有发现问题，则在下次飞行前，根据飞机型别适用的空客服务通告SB A330-55-3042或者SB A340-55-4038按照选定的方法恢复真空损失检查孔（用自黏贴临时恢复、用树脂临时恢复或者用树脂永久恢复），并且在永久恢复前执行相关的指令。

(5) 完成本适航指令(1)段或者(2)段的每次检查后10天内，向空客公司报告检查结果，包括没有发现问题的情况。

(6) 在本适航指令生效之日起，不得在飞机上安装本适航指令附录A、B或C中所列的受影响的方向舵，除非满足本适航指令的要求。

| <b>Appendix A</b>      |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Rudder P/N</b>      | <b>Affected rudder S/N</b> |
| F554-70000-000-00      | TS-2045                    |
| F554-70000-000-00      | TS-2046                    |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3013                    |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3014                    |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3020                    |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3022                    |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3023                    |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3027                    |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3031                    |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3034                    |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3036                    |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3038                    |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3041                    |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3046                    |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3054                    |
| F554-70005-000-00-0000 | TS-3102                    |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4018                    |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4022                    |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4031                    |

| Appendix B             |                     |
|------------------------|---------------------|
| Rudder P/N             | Affected rudder S/N |
| A554-71500-024-00      | TS-1014             |
| A554-71500-030-00      | TS-1042             |
| F554-70000-000-00      | TS-2004             |
| F554-70000-000-00      | TS-2005             |
| F554-70000-000-00      | TS-2008             |
| F554-70000-000-00      | TS-2009             |
| F554-70000-000-00      | TS-2010             |
| F554-70000-000-00      | TS-2022             |
| F554-70000-000-00      | TS-2023             |
| F554-70000-000-00      | TS-2028             |
| F554-70000-000-00      | TS-2029             |
| F554-70000-000-00      | TS-2030             |
| F554-70000-000-00      | TS-2032             |
| F554-70000-000-00      | TS-2033             |
| F554-70000-000-00      | TS-2034             |
| F554-70000-000-00      | TS-2041             |
| F554-70000-000-00      | TS-2044             |
| F554-70000-000-00      | TS-2048             |
| F554-70000-000-00      | TS-2049             |
| F554-70000-000-00      | TS-2050             |
| F554-70000-000-00      | TS-2057             |
| F554-70000-000-00      | TS-2067             |
| F554-70000-002-00      | TS-2068             |
| F554-70000-002-00      | TS-2071             |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3001             |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3010             |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3012             |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3017             |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3018             |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3019             |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3021             |

|                        |         |
|------------------------|---------|
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3024 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3025 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3026 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3028 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3029 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3030 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3032 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3035 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3037 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3039 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3040 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3042 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3047 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3049 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3055 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3058 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3062 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3063 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3065 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3067 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3069 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3070 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3077 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3078 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3080 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3081 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3086 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3089 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3092 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3093 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3095 |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3096 |
| F554-70005-000-00-0000 | TS-3098 |

|                        |         |
|------------------------|---------|
| F554-70005-000-00-0000 | TS-3099 |
| F554-70005-000-00-0000 | TS-3101 |
| F554-70005-000-00-0000 | TS-3103 |
| F554-70005-000-00-0000 | TS-3104 |
| F554-70005-000-00-0000 | TS-3105 |
| F554-70005-000-00-0000 | TS-3108 |
| F554-70005-000-00-0000 | TS-3109 |
| F554-70005-000-00-0000 | TS-3110 |
| F554-70005-000-00-0000 | TS-3111 |
| F554-70005-000-00-0000 | TS-3112 |
| F554-70005-000-00-0000 | TS-3114 |
| F554-70005-000-00-0000 | TS-3116 |
| F554-70005-000-00-0000 | TS-3117 |
| F554-70005-000-00-0000 | TS-3120 |
| F554-70005-000-00-0000 | TS-3131 |
| F554-70005-000-00-0000 | TS-3132 |
| F554-70005-000-00-0000 | TS-3212 |
| F554-70005-000-00-0002 | TS-3323 |
| F554-70005-000-00-0002 | TS-3330 |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4009 |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4010 |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4012 |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4013 |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4014 |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4015 |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4016 |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4017 |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4020 |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4023 |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4025 |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4026 |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4027 |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4029 |

|                        |         |
|------------------------|---------|
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4030 |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4038 |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4047 |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4049 |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4066 |
| F554-71002-000-00-0003 | TS-4083 |

| <b>Appendix C</b>      |                            |
|------------------------|----------------------------|
| <b>Rudder P/N</b>      | <b>Affected rudder S/N</b> |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3060                    |
| F554-71000-000-00-0000 | TS-3068                    |
| F554-70005-000-00-0000 | TS-3128                    |
| F554-71002-000-00-0002 | TS-4011                    |

五. 生效日期：2010 年 7 月 7 日

六. 颁发日期：2010 年 7 月 7 日

七. 联系人： 路遥  
中国民用航空总局航空器适航审定司  
010-64473524