

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: CAD2012-MULT-60

修正案号: 39-7529

一. 标题: 检查和修理前货舱门和后货舱门

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、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;

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

三. 参考文件:

1. EASA AD 2012-0274, 2012 年 12 月 21 日;
 2. 空客警告性运营人电传 AOT A330-A52L001-12, 2012 年 12 月 3 日;
 3. 空客警告性运营人电传 AOT A340-A52L002-12, 2012 年 12 月 3 日;
 4. 空客警告性运营人电传 AOT A330-A52L003-12, 2012 年 12 月 3 日;
 5. 空客警告性运营人电传 AOT A340-A52L004-12, 2012 年 12 月 3 日。
- 使用经批准的上述警告性运营人电传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

一家A330运营人最近报告了一起在前货舱门的两个相邻框(FR)

叉形端上发现裂纹的事件。FR20B发现了贯穿裂纹，FR21发现了半贯穿裂纹。在发现裂纹时，受影响的飞机已经累积了约21000个飞行循环（FC）并且已经依据CAD2011-MULT-01R1（EASA AD 2011-0007R1）和ALI任务523106-01-1进行了检查。然而，在这些检查过程中，不要求拆除前货舱门手柄接触面板，这就是为什么在上述的那两个内部框上的裂纹没有被发现的原因。

进一步分析后还确认，在前或者后货舱门框出现裂纹或者断裂的情况下，载荷将传递到剩下的结构元件。该次级传力路径仅能够承担限制数量的飞行循环。

如果不发现和不纠正这种问题，可能导致两个垂直框的断裂，从而损害前或者后货舱门的结构完整性。

为了解决该问题，空客公司颁发了四份独立的警告性运营人电传（AOT），给出对受影响区域的重复检查指令。

出于上述的原因，本适航指令要求对后货舱门FR60和FR60A位置以及前货舱门FR21和FR20B位置进行重复的详细目视检查，在如下所述的货舱门手柄接触面板位置：

- 对框的叉形端上的剪断的、松脱的或者丢失的外蒙皮铆钉进行检查；

- 拆除手柄接触面板后，对整个内叉形端检查裂纹情况，以及框的腹板和缘板处剪断的、松脱的或者丢失的铆钉进行检查；并且

完成相应的纠正措施。

注：完成上述的检查不免除CAD2011-MULT-01R1（EASA AD 2011-0007R1）要求完成的检查，也不免除根据ALI任务523106-01-1完成检查的要求。

除非事先已经完成，否则应在规定期限内完成以下工作：

第(1)段适用于直至MSN 0162（含）的A330飞机，在运营中实施了空客服务通告SB A330-52-3044的A330飞机除外；并且适用于直至MSN 0164（含）的A340飞机，在运营中实施了空客服务通告SB A340-52-4054的A340飞机除外。

(1) 自飞机首飞起累积到15800飞行循环（FC）之前或者自本适航指令生效之日起100飞行循环（FC）之前（以晚到为准），并且在之后每不超过400飞行循环（FC）的时间间隔里，根据AOT A330-A52L001-12或者AOT A340-A52L002-12的指令，完成后货舱门FR60和FR60A之间的框的叉形端的外蒙皮铆钉和整个内叉的详细目视检查。

第(2)段至第(4)段适用于所有飞机。

(2) 在本适航指令表1规定的完成时间以内，并且在之后每不超过800飞行循环（FC）的时间间隔里，根据AOT A330-A52L003-12或者AOT A340-A52L004-12的指令，完成前货舱门FR21和FR20B之间的框的叉形端的外蒙皮铆钉和整个内叉的详细目视检查。

表1 — 前货舱门检查

在本适航指令生效之日，自飞机首飞起已经累积至如下飞行循环（FC）	符合性时间
少于18400 FC	自飞机首飞起累积到10600飞行循环（FC）之前或者自本适航指令生效之日起100飞行循环（FC）之前，以晚到为准
等于或者超过18400 FC	自本适航指令生效之日起50飞行循环（FC）之内

(3) 如果在本适航指令要求的任何检查过程中发现了缺陷，则在下次飞行之前联系空客公司以获取必要的经批准修理指令作为纠正措施，并且完成相应的指令。

(4) 根据本适航指令第(3)段要求的修理指令修理前货舱门和/或后货舱门不构成本适航指令对该货舱门的重复检查要求的终止，除非在修理指令中另有规定。

完成本指令可采取能保证安全的替代方法或调整完成时间，但必须得到适航当局的批准。

五. 生效日期：2012 年 12 月 28 日

六. 颁发日期：2012 年 12 月 28 日

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