

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: CAD2006-A340-02R1

修正案号: 39-5642

一. 标题: 检查和改装机翼 6 号肋

二. 适用范围:

在生产中执行过空客改装41114、所有经审定的型别、所有序列号的空客A340-200和A340-300飞机,但在生产中执行了空客改装53883或54432,或者在营运中左右机翼上均执行了服务通告(SB)A340-57-4096的飞机除外。

三. 参考文件:

- 1、EASA AD 2007-0146;
 - 2、空客 AOT A340-57A4093, 2004 年 12 月 15 日发布;
 - 3、空客服务通告 A340-57-4093 修订 01;
 - 4、空客服务通告 A340-57-4095;
 - 5、空客服务通告 A340-57-4096;
- (这些文件的任何以后经批准的修订是可接受的);
- 6、空客技术处理单 TD/J1/S3/00608/2005。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2006-A340-02, 39-5159

本适航指令处理与CAD2006-A340-02(DGAC AD F-2006-009)相同的问题,目的是:

- 替代CAD2006-A340-02(DGAC AD F-2006-009);

- 对于在生产中执行了空客改装54432, 在左右机翼上安装了新6号翼肋后腹板的A340-300飞机, 从适用范围中排除。

对于已经符合CAD2006-A340-02(DGAC AD F-2006-009)的飞机, 本适航指令不要求进一步的措施。

回顾CAD2006-A340-02(DGAC AD F-2006-009),
CAD2005-A340-17 (DGAC AD F-2005-072) 和
CAD2004-A340-25(DGAC AD F-2004-195)中的原因:

最近一个A330飞机运营人报告, 在维护检查中发现左右机翼6号肋的后腹板上有明显的裂纹。

裂纹位于6号肋下面的后部开口处, 在底板蒙皮18号长桁和20号长桁之间, 且从6号肋开口下边缘扩展到紧固件孔, 然后延伸到了燃油管孔。裂纹已经发展到了穿透了整个6号肋的厚度。

在另一架机龄相似的飞机上进行检查发现了类似的问题。

这个情况如果不纠正, 会导致相邻肋和周围机翼结构超载, 6号肋腹板裂纹的扩展会影响到机翼结构的完整性。

对于以上问题, 已发布了几个适航指令:

- 适航指令CAD2006-A340-02 (DGAC AD F-2006-009) 的发布是为了取代CAD2005-A340-17 (DGAC AD F-2005-072); 适航指令CAD2005-A340-17的发布是为了取代CAD2004-A340-25 (DGAC AD F-2004-195);

- 降低6号肋检查的门槛值;

- 引入参考文件: 空客服务通告 A340-57-4095或MOD 53882 (冷加工辅助孔和压配合紧固件);

- 阐明硬着陆 (hard landing) /超重着陆 (overweight landing) 后的检查要求;

- 删除不再适用的宽限的期限;

- 通过按照修理办法R572-57023或R572-57026在没有修理过的机翼上安装加强板, 或按照服务通告 A340-57-4096进行改装, 对6号翼肋提出强制性的改装措施。

符合性要求

自2005年5月18日 (CAD2005-A340-17的生效之日) 起, 强制执行

下列措施：

4.1 对生产中没有执行AIRBUS改装MOD 53882（机翼-6号肋和燃油加油管紧固件孔返工）的飞机：

4.1.1 除非事先已完成，按照空客服务通告A340-57-4093（修订01）中的说明对左右机翼6号肋进行检查：

- 对于自首次飞行到2005年5月7日，累计飞行循环少于8000FC和累计飞行小时少于30200FH的飞机：

在累计飞行循环到达8000FC或累计飞行小时到达30200FH前，以先到为准。

回顾CAD2005-A340-17（DGAC AD F-2005-072）中的要求：

- 对于自首次飞行至2005年5月7日（DGAC AD F-2005-072的生效日期）累计飞行循环超过8000FC或累计飞行小时超过30200FH的飞机，在累计飞行循环到达10000FC或累计飞行小时到达43700FH，以先到为准，但不迟于2005年12月31日。

回顾CAD2004-A340-25（DGAC AD F-2004-195）中的要求：

- 对于自首次飞行至2004年12月27日（CAD2004-A340-25的生效日期）已累计超过10000飞行循环或43700飞行小时的飞机，在2005年3月31日前执行检查。

注1：之前已按照AIRBUS AOT A340-57A4093进行过检查且没发现裂纹的飞机不需要立即做附加的检查工作。

注2：已完成服务通告AIRBUS SB A340-57-4095的飞机的强制性检查门槛值，应该是从AIRBUS SB A340-57-4095完成时间（embodiment time）开始计算，且在AIRBUS SB A340-57-4093（修订01）检查流程图4第1页（Inspection Flow Chart Figure 4 Sheet 1）中提供了该门槛值，该值取决于飞机的重量变化（见本指令4.1.2）。

4.1.2 如果按AIRBUS AOT A340-57A4093 或AIRBUS SB A340-57-4093（修订01）进行检查后没有发现裂纹：

- 对于没有执行AIRBUS SB A340-57-4095（机翼-6号肋和燃油加油管紧固件孔返工）的营运中的飞机：

自上次检查后，以不超过8000飞行循环或30200飞行小时的间隔（以先到为准），重复AIRBUS SB A340-57-4093（修订01）中所规定的检查。必要时采取本指令4.1.3中所规定的纠正措施。

- 对于已执行AIRBUS SB A340-57-4095（机翼-6号肋和燃油加油管紧固件孔返工）的营运中的飞机：

- 按照AIRBUS SB A340-57-4093R01检查流程图4第1页中所述的下一个门槛值进行检查，必要时采取本指令4.1.3中所规定的纠正措施。
- 如果没有发现裂纹，以不超过8000飞行循环或30200飞行小时的间隔（以先到为准），重复上述检查。必要时采取本指令4.1.3中所规定的纠正措施。

4.1.3 如果发现有裂纹或者损伤：

- 在下次飞行前，联系空客以获得维修说明。
- 维修后，联系空客以获得关于专门检查程序的后续门槛值和检查间隔。

注3：文件A340 SRM 57-21-36 提供了修理说明，SRI 57-21-36 提供了下一次的检查门槛值。

4.2 对生产中执行了AIRBUS改装53882（机翼-6号肋和燃油加油管紧固件孔返工）或者运行中执行了SB A340-57-4095的飞机：

4.2.1 按照AIRBUS SB A340-57-4093（修订01）检查流程图4第1页中所述的门槛值进行检查，必要时采取本指令4.2.3中所规定的纠正措施。

4.2.2 如果没有发现裂纹，以不超过8000飞行循环或30200飞行小时的间隔（以先到为准），重复检查。必要时采取本指令4.2.3中所规定的纠正措施。

4.2.3 如果发现有裂纹或者损伤：

- 在下次飞行前，联系空客以获得维修说明。
- 维修后，联系空客以获得关于专门检查程序的后续门槛值和检查间隔。

注4：文件A340 SRM 57-21-36 提供了修理说明，SRI 57-21-36 提供了下一次的检查门槛值。

4.3 硬着陆（hard landing）/超重着陆（overweight landing）情形：

对于至少一侧机翼6号肋没有按照本指令4.1.3或4.2.3进行过维修，也没有按照AIRBUS SB A340-57-4095或AIRBUS SB A340-57-4096进行过改装，且超过8000飞行循环或30200飞行小时的飞机，如机组报告

有硬着陆或超重着陆的情况，则对之前没维修过也没有改装过的机翼进行下述检查：

4.3.1 在下次飞行前，除了进行AMM 05-51-11目视检查之外，还要从机翼下蒙皮表面外侧按照AIRBUS 技术处理单（ AIRBUS Technical Disposition ） TD/J1/S3/00608/2005 进行详细的目视检查（DVI）。联系AIRBUS以获得该技术处理单（TD）。

4.3.2 如在AMM检查和详细目视检查（DVI）时没发现裂纹或损伤，那么在详细目视检查（DVI）之后的10个飞行循环之内，从机翼下蒙皮表面外侧按照AIRBUS 技术处理单（AIRBUS Technical Disposition ） TD/J1/S3/00608/2005进行超声波检查（USI）。联系AIRBUS以获得该技术处理单（TD）。

4.3.3 如在AMM检查或详细目视检查（DVI）或超声波检查（USI）时发现有裂纹或损伤，则在下次飞行前，联系AIRBUS以获得说明。

注5：硬着陆/超重着陆（Hard Landing / Overweight Landing）的定义可以在AMM 章节05-51-11中找到。

4.4 最终措施（改装）

除非事先已完成，不晚于2010年12月31日，按照SB A340-57-4096中的说明对未按照修理说明R572-57023或R572-57026修理过的机翼上的6号肋进行改装。

注6：执行了SB A340-57-4096，则取消本指令中4.3.1、4.3.2和4.3.3中的要求。但4.1.3和4.2.3除外，4.1.3和4.2.3仍然适用于已按照修理说明R572-57023或R572-57026（一份适用于修理过机翼的专门强制性检查大纲）修理过的任何机翼。

五. 生效日期：2007 年 6 月 5 日

六. 颁发日期：2007 年 5 月 30 日

七. 联系人： 徐逸乐
民航华东地区管理局适航审定处
021-51128074