

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-B146-09R2

修正案号: 39-7795

一. 标题: 机身-尾部机身蒙皮和隔框-检查/修理

二. 适用范围:

在中国注册的所有型号、所有序列号的BAe 146飞机。

三. 参考文件:

EASA AD 2013-0207 (2013 年 9 月 9 日颁发);

BAE 系统公司检查服务通告 ISB.53-239 R2 版,2013 年 7 月 15 日发布;
或后续经批准版本。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2012-B146-09R1, 39-7450

1. 原因

2012年, AVRO 146-RJ100飞机发生了一起在爬升过程中出现了增压问题的事件。随后的调查发现在尾部机身靠近尾部旅客门处的蒙皮上有一条42.87英寸(1089毫米)长的裂纹。裂纹起始于搭接处附件蒙皮的台阶处。除了蒙皮裂纹,还在隔框41X和隔框42上也发现裂纹。

这一状况,若不能被检测出并得到纠正,可能降低飞机的结构完整性。

针对这一情况,BAE系统公司发布了检查服务通告(ISB) 53-239,提供了对尾部机身内部区域裂纹、腐蚀和其他缺陷的检查方案。并且

EASA颁发了AD 2012-0178（CAAC颁发了对应的CAD2012-B146-09），要求对受影响的机身区域进行一次检查，并根据检查结果对产生裂纹的结构件进行修理。

在这份适航指令颁发后，存在增压问题的飞机上又发现了其他损伤，这些新的信息促使对裂纹事件进行了深入调查。调查表明裂纹情况比原来预想的要严重，所以必须减小符合性时间来降低其他飞机上产生裂纹的风险。因此，EASA颁发了AD 2012-0184以替代AD 2012-0178（CAAC颁布了对应的CAD 2012-B146-09R1以替代CAD 2012-B146-09）。

在对EASA AD2012-0184（其中包括对30号桁条左侧和右侧的初始检查要求）的反馈情况进行分析之后，BAE系统公司同时还评估了具有相似设计特征的其他位于尾部机身的蒙皮区域，也就是2号桁条右侧以及11号、18号桁条，左侧和右侧的位置。根据检查结果，BAE系统公司确定了其他需要检查的桁条位置，并且所有这些桁条都需要进行重复性检查。因此，BAE系统公司发布了ISB.53-239 R1和R2版，增加了这些检查要求。

基于上述原因，本指令保留了被替代的CAD2012-B146-09R1的要求，同时要求对于受影响的机身区域执行附件检查，包括重复性检查，并根据检查结果对产生裂纹的结构件进行修理。

2. 措施和规定

除非已经完成，否则强制执行下列措施：

（1）在本指令表1中所列的适用符合性时间以内，及以后以不超过本指令表2中所列的时间间隔为周期，对于适用的改装状态的飞机，按照BAE系统公司ISB. 53-239 R2第 2.C段的要求执行一次外部涡流检查。

表1 符合性时间

从飞机首次飞行到本指令生效之日所累积的飞行循环（FC）	符合性时间
9000 FC或以上	本指令生效后的1000 FC或6个月内，以先到为准
少于9000 FC	自飞机首次飞行后不超过10000 FC

表2 重复性检查间隔

已贯彻 HCM50070E, 或 HCM50070F, 或HCM50259A的BAe 146飞机	未贯彻 HCM50070E, 或 HCM50070F, 或HCM50259A的 BAe 146飞机
4000 FC	7500 FC

(2) 在本指令生效之日以前, 如果已经按照BAE系统公司 ISB.53-239原版完成了对30号桁条左侧和右侧的检查工作和采取了必要的纠正措施, 则可以作为对本指令第(1)段中对于30号桁条左侧和右侧要求的可接受的符合性方法。

(3) 在本指令生效之日以前, 如果已经按照BAE系统公司 ISB.53-239 R1版完成了检查工作和纠正措施, 则可以作为对本指令第(1)段要求的初始检查要求的可接受的符合性方法。

(4) 如果在本指令第(1)段要求的检查中发现裂纹、腐蚀或其他不正常情况, 在下一次飞行前, 联系BAE系统公司以获取经批准的修理方案, 并且在这些修理方案规定的符合性时间内完成相关修理工作。如果在上述维修方案中没有规定符合性时间, 在下次飞行前完成修理工作。

(5) 即使已经按照本指令第(4)段要求完成了修理工作, 仍不能构成对于本指令中检查要求的终止措施。

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 9 月 29 日

六. 颁发日期: 2013 年 9 月 29 日

七. 联系人: 徐蕾
民航西北地区管理局适航审定处
029-88791073