# 中国民用航空局



# 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: CAD2011-MULT-15

修正案号: 39-6979

一. 标题: 设备/设施-紧急定位发射机(ELT)天线-改装/更换

## 二. 适用范围:

本指令适用于:

三波段ELT天线,件号(P/N)21-41()系列,上至12999(包括12999的所有序列号(s/n/)),这些天线与各种没有静电放电(ESD)防护的ELT组件结合在一起使用。ESD防护通过RTCADO-160D(或EUROCAE ED-14D)或后续版本 change 3 section 25 的A类说明确定;也可以参考下面的注解。

与下列ELT组件联合安装的Chelton P/N 21-41 ()系列天线不受本指令影响。

- Chelton Avionics, Inc DBA Wulsberg Electronics (先前为ARTEX) ELT model C406-N HM, P/N 453-5061,
- Chelton Avionics, Inc DBA Wulsberg Electronics (先前为ARTEX) ELT model C406-N, P/N 453-5060,和
  - ELTA ELT model ADT $406^2$ AF/AP-H, P/N 01N65901 rev. (x)

受影响的天线通常安装于但不限于Eurocopter(先前为Eurocopter France, Aerospatiale)AS 350, EC 155和AS 332系列直升机,还可能安装于固定翼航空器上。

注: ELT的定义,参考EUROCAE ED-62A的1.2段或RTCA DO-204的2.1段中的ELT类型。定义包括四种基本类型: ELT(AF)-Automatic Fixed, ELT(AP)- Automatic Portable, ELT(S)-Survival, 和

### ELT(AD)-Automatic Deployable.

## 三. 参考文件:

- 1. EASA 2011-0093, 2011年5月20日颁发;
- 2. Chelton Limited (trading as Cobham Antenna Systems) SB 02/2011 Issue 1, 2011 年 4 月 18 日颁发,及后续经批准的版本。

#### 四. 原因、措施和规定

分析表明Chelton P/N 21-41天线外表面有潜在的静电荷聚合。当这种天线与ELT相连时,静电荷通过辐射原理传导至无线电收发机。在这种情况下,ELT不能实现预期功能。尽管这种情况在这些天线装于KANNAD 406 ELT安装时可以监视到,但是当这些天线装到其他的ELT组件上时这种情况可能就会出现。

这种情况如果没有检测出来并采取纠正措施,对真实紧急状况下 航空器上的人的幸存带来不利影响。

基于以上描述的原因,本指令要求对与天线交联的ELT进行重复的 航前检查,对受影响的天线进行改装或用改装组件进行更换,并且在 改装后进行测试以保证机上ELT安装的适航状态。

除非事先已经完成,否则必须完成以下工作:

- (1)本指令生效之日后的3天内,之后每天的第一次飞行前,依据 ELT制造商指南对与P/N 21-41系列天线交联的ELT组件进行自检。这种 自检可以由机组执行,作为正常的航前检查的一部分。
- 注1:与记录在ELT组件手册中的性能比,自检频率的上升大大的减低了电池的寿命。必须遵循ELT制造商的指南以防止虚假的苦恼的警报。
- (2) 在本指令(1) 段要求的任何测试中,安装测试如果失败,下次飞行前,依据Chelton Limited SB 02/2011 Issue 1指南,改装P/N 21-41系列天线,或用改装过的P/N 21-41系列天线进行更换,或用13000或更高的s/n P/N 21-41系列天线进行更换。
- 注2: 在天线的顶端, 改装过的P/N 21-41系列天线显现了大范围黑色的热收缩防护帽。可以参见Chelton Limited SB 02/2011 Issue 1中的图

1.

- (3) 本指令生效之日后的6个月内,除非已经完成了本指令(2) 段的要求,否则依据Chelton Limited SB 02/2011 Issue 1指南改装P/N 21-41系列天线,或用改装过的P/N 21-41系列天线进行更换,或用13000或更高的s/n P/N 21-41系列天线进行更换。
- (4) 在本指令(2) 段或(3) 段要求的P/N 21-41系列天线的改装或更换后的下次飞行前,依据ELT制造商指南对与P/N 21-41系列天线交联的ELT组件进行自检。这种自检可以由机组执行,作为正常的航前检查的一部分。如果改装后的安装自检失败,用可服务的组件更换ELT组件,重复自检,直至安装通过测试。
- (5)如果航空器上的安装通过了本指令(4)段要求的自检,可以将这一事实作为该航空器本指令(1)段要求的重复自检的终结工作。
- (6) 自本指令生效之日起,不要在任何航空器上安装受影响的s/n低于13000的 P/N 21-41系列天线,除非这些天线已经依据Chelton Limited SB 02/2011 Issue 1指南改装过。

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: 2011年6月3日

六. 颁发日期: 2011年6月3日

七. 联系人: 舒小华中国民用航空总局航空器适航审定司010-64473557