

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: 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RTCA DO-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 ADT406²AF/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