

中国民用航空总局



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: CAD2007-A332-03R1

修正案号: 39-6019

一. 标题: 改装发动机控制组件 ECU

二. 适用范围:

已知MAKILA 1A和1A1涡轴发动机装在, 但不限于装在欧直AS332 C, C1, L和L1直升机上。

三. 参考文件:

- 1、EASA AD No: 2007-0144R1, 2008 年 6 月 5 日颁发;
- 2、TURBOMECA 强制服务通告 298 73 0250, 及以后经批准的版次。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2007-A332-03, 39-5654

TU203改装适用于MAKILA 1A和1A1发动机, 它在控制系统中插入一个备用逻辑, 使得在三个N2 (power turbine speed) 信号至少有两个丢失的情况下, 将N1 (gas generator speed) 固定在65%。其目的在于当发动机和主齿轮箱之间的轴失效, 并导致N2转速传感器间接受

损时，限制动力涡轮的最大转速。

执行TU203改装是法国DGAC根据TURBOMECA强制服务通告298 73 0146颁发的适航指令F-2001-546的要求。

尽管对最近发生的65%N1备份激活的事件进行了详细调查，原因尚未明确。但认为是由于发动机N2转速信号受到了短期的干扰造成的，如EMI电磁干扰。因此，同一架直升机上的两台发动机同时受影响的危险情况可能存在。

本指令要求对ECU进行改装，使发动机在N2转速信号短暂丢失时，能够从65%备份模式中恢复。本改装在ECU选择比较器电路板上进行。

本指令修订，是为了去掉涉及到的军用直升机型号，缩小了适用范围并延长了符合性时间。

自本指令生效之日起，要求完成以下工作，除非已事先完成：

在2009年11月30日前，结合TURBOMECA改装TU250，更换每个选择比较器电路板。

在2008年11月30日前，结合TURBOMECA改装TU250，在同一架直升机上的两个ECU至少更换一个选择比较器电路板。

注：在2009年11月30日前，一个经TU250改装后的ECU和未经TU250改装的ECU可安装在同一架直升机。

根据TURBOMECA强制服务通告298 73 0250更换选择比较器电路板并送回TURBOMECA进行检查。

五. 生效日期：2007 年 6 月 1 日

六. 颁发日期: 2008 年 6 月 10 日

七. 联系人: 朱江
民航中南地区管理局适航审定处
020-86130011