

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: CAD2013-MULT-18

修正案号: 39-7630

一. 标题: 检查/改装发动机控制机构 53Ka 和 53Kb 电门

二. 适用范围:

本指令适用于:

安装了配备有双通道FADEC (MOD 073254) 的ARRIEL 2B1发动机, 除了执行了MOD 074263改装的直升机外, 执行过MOD 073261 (新的旋转把手new twist grip) 改装的全部序列号的AS350 B3直升机。

安装了配备有双通道FADEC的ARRIEL 2B1发动机, 除了执行了MOD 074263改装的直升机外, 执行过MOD 073773 (新的旋转把手/new twist grip) 改装的全部序列号的EC 130 B4直升机。

三. 参考文件:

- 1、EASA AD No.: 2013-0061;
 - 2、EASA AD No.: 2009-0256;
 - 3、Eurocopter AS350 ASB No.05.00.61, 2009 年 11 月 12 日版或 2012 年 11 月 20 日 R1 版;
 - 4、Eurocopter EC130 ASB No.05A009, 2009 年 11 月 12 日版或 2012 年 11 月 20 日 R1 版;
 - 5、Eurocopter AS350 ASB No.80.00.09, 2012 年 11 月 22 日版;
 - 6、Eurocopter EC130 ASB No.80A005, 2012 年 11 月 22 日版。
- 以及符合本指令要求的上述文件的后续批准版本。

四. 原因、措施和规定

根据Eurocopter的故障检测分析,执行了MOD 073261 (AS 350 B3)或MOD 073773 (EC 130 B4)改装的相应直升机的两个电门(53Ka或53Kb)之一存在着潜在的失效风险。

这种情况下,如果没有发现或纠正,在自转着陆训练时,一旦一个电门失效,将会阻止飞行员从“IDLE”模式转换为“FLIGHT”模式,导致无法中断自转,强迫飞行员持续自转直至触地。

为了解决潜在的不安全状况,EASA颁布了AD 2009-0256,要求在改装的研制过程中重复检查53Ka和53Kb电门,修正打开位和关闭位并且依据发现的问题完成相应的纠正措施。

EASA AD 2009-0256颁发后,为了防止53Ka和53Kb电门同时失效,Eurocopter设计了一个新的改装,使飞行员操作旋转把手,可以将发动机恢复到“FLIGHT”模式。

由于上述原因,本指令保留了已被取代的EASA AD 2009-0256中的要求,并且将改进旋转把手工作逻辑作为代替重复检查要求的最终措施。

除非事先已经完成,否则必须在规定的时间内完成以下工作:

(1) EASA AD 2009-0256要求,该指令2009年12月16日生效后,在下次自转着陆训练前,但不超过100飞行小时(FH)(以先到时间为准),根据不同直升机型号,按照Eurocopter AS350 Alert Service Bulletin (ASB) No. 05.00.61或EC130 ASB No. 05A009中第2段的操作指南,检查主驾驶和副驾驶的旋转把手上的“IDLE”和“FLIGHT”控制机构。此后,检查间隔不超过600FH。

(2) 如果,在按照本指令(1)中要求进行检查时,发现存在不符之处,则在下次飞行前,根据不同直升机型号,按照Eurocopter AS350 ASB No. 05.00.61或EC130 ASB No. 05A009的操作指南,依据发现的问题完成相应的纠正措施。

(3) 本指令生效后,在24个月或660FH之内(以先到时间为准),根据不同直升机型号,按照Eurocopter AS350 ASB No. 80.00.09或EC130 ASB No. 80A005中第3段的操作指南,更改旋转把手的工作逻辑。

(4) 代替本指令(1)重复检查要求的最终措施是按照本指令(3)的要求改装直升机。

五. 生效日期：2013 年 4 月 19 日

六. 颁发日期：2013 年 4 月 19 日

七. 联系人： 沈洋
中国民用航空局航空器适航审定司
010-64481176