

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-E225-01

修正案号：39-7578

一. 标题： 主齿轮箱/紧急润滑系统/压力开关的识别/更换/改装

二. 适用范围：

本指令适用于所有序列号的EC 225 LP直升机。

三. 参考文件：

1、EASA AD 2013-0037，2013 年 2 月 22 日；

2、欧直公司紧急服务通告(ASB) No.05A032，revision 0，2013 年 2 月 22 日颁发；
及以后经批准的版次。

四. 原因、措施和规定

2012年发生两起EC 225 LP直升机主齿轮箱(MGB)滑油压力丧失报警信号和随后MGB紧急润滑系统(EMLUB)其他的红色报警信号后，紧急水上迫降在北海的独立事件(参考CAD2012-MULT-34R2, 39-7496)。在两起事件里，错误的EMLUB故障指示被确认。

随后进行的调查结果显示，EMLUB系统空气及乙二醇压力开关的电气输出与直升机线路之间的缺陷引起虚假的EMLUB告警信息。这种设计不符合性只存在于配备由Industria制造压力开关的直升机。

调查结果进一步确定，某些EMLUB系统区域的电气在按适用维护手册工卡“63-26-00-721”工作，未进行功能测试，也就意味着EMLUB系统保留着无法检测到的电气故障情况。

这种情况如不及时发现并纠正，会使在MGB紧急润滑系统工作时出现一个虚假的红色EMLUB告警信号，迫使飞行机组按照旋翼飞行手册（RFM）紧急程序按运行环境立即着陆或水上迫降，这取决于运行环境，会导致危险地着陆和水上迫降。

为了解决这个潜在的不安全状态，欧直公司颁发紧急服务通告（ASB）No. 05A032。

鉴于上述原因，本指令要求识别安装的EMLUB空气及乙二醇压力开关，并根据检查结果进行更换，如压力开关制造商之间的混装是被禁止的、线束的改装（MOD 07.53028）等，这取决于EMLUB压力开关的构型。另外，本指令要求重复进行EMLUB系统电气功能测试。

自本指令生效之日起，要求完成以下工作，除非已事项完成：

1、自本指令生效之日起的25个飞行小时（FH）或2个月内（以先到为准），根据欧直公司EC 225 ASB No. 05A032的要求，识别安装在直升机MGB上空气及乙二醇压力开关的件号（P/N）和制造商（Auxitrol或Industria）。如果通过直升机交付和维修记录的回顾，以确定已安装的空气及乙二醇压力开关件号（P/N）和制造商（Auxitrol或Industria），是可接受的。

2、如果在按本指令第四.1段要求进行识别时，发现安装有不同制造商Auxitrol和Industria的压力开关的，自本指令生效之日起的25FH或2个月内（以先到为准），根据欧直公司EC 225 ASB No. 05A032第3.B.2.a段的要求，根据适用性，更换空气或乙二醇压力开关，确保两个压力开关是同一个制造商（Auxitrol或Industria）的，而不是混合装Auxitrol型号和Industria型号的。

3、完成识别和更换工作后，根据适用性，按本指令第四.1段或第四.2段要求，对于装配了Industria制造的空气及乙二醇压力开关的，自本指令生效之日起的25FH或2个月内（以先到为准），完成以下工作：

3.1 根据欧直公司EC 225 ASB No. 05A032第3.B.2.b段（完成

MOD07.53028)的要求,修改并重新标识直升机线束;及

3.2 根据欧直公司EC 225 ASB No.05A032第3.B.5段或第3.B.6段的要求(按适用性),完成EMLUB系统的电气功能测试。

4、根据适用性,按本指令第四.1段或第四.2段要求,对于装配了Auxitrol制造的空气及乙二醇压力开关的,自本指令生效之日起的25FH或2个月内(以先到为准),完成识别和更换工作后,根据欧直公司EC 225 ASB No.05A032第3.B.3段或第3.B.4段的要求,完成EMLUB系统的电气功能测试。

5、按照适用的已安装的空气及乙二醇压力开关构型,完成本指令第四.1段、第四.2段、第四.3段或第四.4段要求的工作后,在飞机维修计划的适航限制章节、MSM第04-20-00章节要求的,按800FH时间间隔(25FH裕度),执行MMA63-26-00-721EMLUB系统维护任务时,额外的,根据欧直公司EC 225 ASB No.05A032第3.B.3段、第3.B.4段、第3.B.5段或第3.B.6段的要求(按照适用的直升机配置的空气及乙二醇压力开关构型),完成EMLUB系统的电气功能测试。

6、自本指令生效之日起,如果EMLUB系统一个或两个空气及乙二醇压力开关需要更换的:

6.1 禁止混装Auxitrol型号和Industria型号的压力开关。

6.2 如果安装的Auxitrol空气及乙二醇压力开关被两个Industria的替换,则在替换后的下一次飞行前,根据欧直公司EC 225 ASB No.05A032第3.B.2.b段(完成MOD 07.53028)的要求,改装并重新标识直升机线束。

6.3 如果安装的Industria空气及乙二醇压力开关被两个Auxitrol的替换,则在替换后的下一次飞行前,根据欧直公司EC 225 ASB No.05A032第3.B.7段(拆除MOD 07.53028)的要求,改装并重新标识直升机线束。

6.4 在任何压力开关更换后的下次飞行前,按照MMA63-26-00-721维修任务检查EMLUB系统,并根据欧直公司EC 225 ASB No.05A032第3.B.3段、第3.B.4段、第3.B.5段或第3.B.6段的要求(按照适用的直升机配置的空气及乙二醇压力开关构型),完成电气功能测试。

7、如果在按本指令第四.3.2段、第四.4段、第四.5段或第四.6.4段要求进行功能测试时，检测到故障的，在下次飞行前，根据欧直公司EC 225 ASB No. 05A032的要求，完成所有适用的纠正措施。

完成本指令可采取能保证安全的等效替代方法或调整时间完成，但必须得到适航当局的批准。

五. 生效日期：2013 年 2 月 25 日

六. 颁发日期：2013 年 2 月 25 日

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