

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: CAD2008-E135-02R4

修正案号: 39-7111

一. 标题: 主旋翼驱动—主齿轮箱(MGB)滑油取样及分析程序—修正

二. 适用范围:

本指令适用于安装有件号为P/N 4649 010 003, P/N 4649 010 005, P/N 4649 010 006, P/N 4649 010 006X, P/N 4649 010 008, P/N 4649 010 008X, P/N 4649 001 007, P/N 4649 010 010,或者P/N 4649 010 013的主齿轮箱的EC135型号为P1(CDS), P1(CPDS), P2(CPDS), P2+, T1(CDS), T1(CPDS), T2(CPDS)和T2+所有序列号直升机, 以及EC635型号为T1(CPDS), P2+ 和T2+所有序列号直升机。

三. 参考文件:

- 1.EASA AD: 2009-0106R1, 2011 年 11 月 3 日发布;
- 2.欧直(ECD)紧急服务通告(ASB) EC135-63A-012 修订 04 (2009 年 4 月 27 日发布)或修订 05 (2011 年 9 月 6 日发布)或后续经批准的版本。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2008-E135-02R3, 39-6312

一主齿轮箱在出现几次金属屑指示后, 被返回到其制造商 ZFLuftfahrttechnik(ZFL)修理。在分解过程中, 拆下传动小齿轮后检测

到局部轮齿有破裂。该轮齿的破裂确定是由于磨损引起的。

为了监控主齿轮箱的情况，欧直(ECD)建立了一个进行定期滑油取样和分析的程序，以确保在轮齿破裂之前及时发现磨损，并在有金属屑指示后采取适当的纠正措施。CAAC颁发了CAD2008-E135-02(EASA AD 2008-0082)（后经修订）要求营运人执行滑油取样和分析程序并采取适当的纠正措施。根据进一步技术分析，这些纠正措施是适合的，并且CAAC发布了CAD 2008-E135-02R2(EASA AD 2008-0116-E)，替代CAD2008-E135-02R1(EASA AD 2008-0082R1)并保留其要求，要求对过去300飞行小时（FH）的金属屑指示记录进行一次检查，并将随后的纠正措施及相应纠正措施的实施纳入滑油取样和分析程序。CAD 2008-E135-02R2(EASA AD 2008-0116-E) 颁布后，证明定义滑油更换间隔以防止水的污染是必要的。

因此，CAAC颁布了CAD2008-E135-02R3(EASA AD 2009-0106-E)，代替指令CAD 2008-E135-02R2并保留其要求，要求根据欧直（ECD）紧急服务通告（ASB）EC135-63A-012修订04的说明更换润滑油以防止水的污染。

最近，欧直（ECD）发布了紧急服务通告ASB EC135-63A-012修订05，指出发展出MGB改装方法，包括一个新的输入级，并改变了件号。MGB的改装可以在修理和/或大修时完成。受这一发展的促使，本指令经过修订，用以排除适用范围内安装有改装过的MGB的直升机，同时确认给直升机安装件号未列入本指令适用范围的MGB，构成本指令对该直升机所要求的重复性工作的最终措施。

按要求完成以下措施，除非事先已经完成：

4.1 对于序列号从开始至504（含），且没有按照ECD服务通告SB EC135-63-011(retrofit to a more efficient lubricating oil, 改装成更为有效的润滑油) 进行改装的EC135和EC635系列直升机，在2008 年5 月9日（CAD2008-E135-02的生效日期）后的100飞行小时（FH）之内，按照ECD ASB EC135-63A-012的说明，进行首次滑油取样。

4.2 对于序列号从开始至504（含），已按照ECD 服务通告SB EC135-63-011改装过的EC135和EC635系列直升机，在2008年5月9日（CAD2008-E135-02的生效日期）后的100飞行小时（FH）之内，但不早于完成SB EC135-63-011后累计100飞行小时（FH），按照ECD ASB EC135-63A-012的说明，进行首次滑油取样。

4.3 对于序列号自505及之后的EC135和EC635系列直升机，在2008

年5月9日（CAD2008-E135-02的生效日期）后的100飞行小时（FH）之内，但不早于首次更换滑油后累计90FH，以后到为准（首次滑油更换应在新件累计50FH时完成），按照ECD ASB EC135-63A-012的说明，进行首次滑油取样。

4.4 在首次取样后，以不超过100FH（+/-10%容差）或12个月的间隔，以先到为准，按照ECD ASB EC135-63A-012的说明，重复取样。

4.5 在每次取样后直升机累计25FH 之前，按照ECD ASB EC135-63A-012的说明完成分析。根据分析结果，按ECD ASB EC135-63A-012修订04或后续版本规定的时间（time(s)），采取相应的纠正措施。

4.6 在本指令生效之日前，按照ECD ASB EC135-63A-012最初版本或修订1、修订2或修订3完成了滑油取样、分析和纠正措施的，可认为符合本指令的初始要求。在2009年5月2日（CAD2008-E135-02R3的生效日期）后，必须按照ECD ASB EC135-63A-012修订04或后续版本完成滑油取样、分析和纠正措施。

4.7 当安装的主齿轮箱已累计300FH或更多总时间，或自翻修的时间，或自修理的时间，在下次飞行前，检查主齿轮箱的履历卡有关金属屑指示的记录，并根据结果，按ECD ASB EC135-63A-012给出的时间(time(s))及说明完成任务并采取相应的纠正措施。

4.8 在本指令生效后的任何时间，如果探测器指示有金属屑，按ECD ASB EC135-63A-012给出的时间(time(s))及说明完成任务并采取相应的纠正措施。

4.9 安装件号未列入本指令适用范围内的MGB，对直升机进行的改装，构成本指令对该直升机所要求的最终措施。

4.10 完成本指令如需调整完成时间或采取等效符合性方法，须得到适航审定部门的批准。

五. 生效日期：2011 年 11 月 10 日

六. 颁发日期：2011 年 11 月 10 日

七. 联系人： 龙飞君
民航华东地区管理局适航审定处
021-22322237