### 中国民用航空总局



# GENERAL ADMINISTRATION OF CIVIL AVIATION 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: CAD2009-E225-05

修正案号: 39-6303

- 一. 标题: 主旋翼驱动-主齿轮箱行星减速齿轮组件-检查/改装
- 二. 适用范围:

所有序列号的EC225 LP直升机。

- 三. 参考文件:
- 1、EASA AD: 2009-0099-E, 2009年4月23日:
- 2、欧直 EC225 ASB 05A017 初版 (2009 年 4 月 10 日), 欧直 EC225 ASB 05A017 修订 2 (2009 年 4 月 23 日), 及后续经批准的版本。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2009-E225-03, 39-6292

CAD2009-E225-04, 39-6297

一架注册号为G-REDL的AS 332 L2直升机在2009年4月1日靠近 Aberdeen 的 苏格兰海岸附近发生事故,由此引起颁发适航指令 CAD2009-E225-03/修正案号: 39-6292 (EASA AD: 2009-0087-E) 和 CAD2009-E225-04/修正案号: 39-6297 (EASA AD: 2009-0095-E)。

早期调查显示主齿轮箱(Main Gear Box,MGB)行星减速齿轮组件内部失效导致MGB断裂,这种情况下主旋翼头能够从直升机上脱离。

鉴于这些信息,提高对MGB污染的探测手段最为重要。作为一个最初预防性的措施,颁布指令CAD2009-E225-03用于此目的。另外,颁发了

指令CAD2009-E225-04 / 39-6297要求对全部机队的MGB行星减速齿轮组件的颗粒污染情况进行一次性检查。

现今,调查还在进行,目的是尽快的确定失效次序以及起因。本指令保留了CAD2009-E225-03和CAD2009-E225-04的主要要求,另外要求改装在主齿轮箱中位于行星组件和主组件间的碎屑采集器(chip collector),以便提高更早发现齿轮箱槽和行星组件的磁性塞的能力。出于这样的目的,本指令要求拆除安装在碎屑采集器上及碎屑采集器(MOD07.52522)凸缘上的磁性元件。本指令规定了完成改装后如何进一步监视主齿轮箱行星减速齿轮组件磁性塞的要求。

完成下列措施,除非事先已经完成:

4.1 在本指令生效后的下一次飞行前,根据欧直紧急服务通告(ASB) No.05A017修订2的段落2.B.2的说明拆除并检查MGB行星减速齿轮组件。

在本指令生效前,按照CAD2009-E225-03和CAD2009-E225-04已经完成MGB行星减速齿轮组件拆除和检查工作的,认为符合本指令4.1段的要求。

- 4.2 除非事先已经完成,在本指令生效后的下一次飞行前,按照欧直紧急服务通告(ASB)No.05A017修订2的段落2.B.3的说明改装MGB行星减速齿轮组件
  - 4.3 在完成本指令要求的4.1和4.2之后,

在本指令生效后,每次在主齿轮箱行星减速齿轮组件的电磁塞上发现颗粒后,在下一次飞行前,按照有关飞机维护手册进行适当的维护/维修。

- 4.4 在本指令生效后,在直升机上安装主齿轮箱时,要确认其已按照 欧直紧急服务通告(ASB) No.05A017修订2说明检查了情况和进行了改装。
- 4.5 如果完成了本指令4.1, 4.2, 4.3, 则将情况报告欧直, 一旦在执行指令要求时, 发现了颗粒, 应将颗粒和颗粒发现情况和位置等详细情况报告发送到欧直, 以便进行分析。

按照适用情况和要求向持续适航监管部门报告检查情况。

- 4.6 完成本指令如要采取等效替代措施或调整完成时间需要得到适航审定部门的批准。
- 五. 生效日期: 2009年3月25日

## CAD2009-E225-05 / 39-6303

六. 颁发日期: 2009年3月25日

七. 联系人: 徐逸乐

民航华东地区管理局适航审定处

021-51128074