

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：CAD2014-E225-01

修正案号：39-7995

一. 标题： 检查高压燃油泵传动花键

二. 适用范围：

本指令适用于所有序列号的MAKILA 2A和MAKILA 2A1发动机。这些发动机已知但不限于安装在空客直升机（原欧直）EC 225 LP直升机上。

三. 参考文件：

1、EASA AD 2014-0059，2014 年 3 月 10 日颁发；

2、Turbomeca 公司强制服务通告（MSB）N° 298 73 2818，修订版 E，2014 年 2 月 11 日，及以后经批准的修订版本。

四. 原因、措施和规定

有两起MAKILA 2A/2A1发动机非指令性空中停车的报告。技术调查的结果是由于高压（HP）燃油泵传动杆花键老化，最终中断了发动机的燃油供应。

这种情况如不发现及纠正，将导致发动机非指令性空中停车再次发生，并最终导致紧急着陆。

为解决这些事件，Turbomeca公司颁发服务通告（SB）N° 298 73 2818（修订版A至D），建议对特定的花键接合区域进行检查并报告任何损坏的情况。Turbomeca公司对高压（HP）燃油泵传动轴花键损坏原因的认识使其研发出一种新的燃油泵传动轴（Turbomeca改装TU 59）。这项改装（在役直升机可通过（SB）N° 298 73 2059进行改装），改

进润滑和限制高压泵传动轴在模块01驱动齿轮内的轴向位移范围。

Turbomeca公司随后颁发强制服务通告（MSB）N° 298 73 2818（修订版E），适用于装有未执行TU 59改装燃油泵的发动机，并要求对高压燃油泵传动杆进行重复检查。

鉴于上述原因，本指令要求对安装件号（P/N）为0 298 91 806 0和（P/N）为0 298 91 805 0高压燃油泵的发动机进行重复检查，并根据发现结果，完成相应的纠正措施。

自本指令生效之日起，要求完成以下工作，除非已事先完成：

1、对安装件号（P/N）为0 298 91 806 0或（P/N）为0 298 91 805 0高压燃油泵的发动机，自本指令生效之日起的25个飞行小时（FH）或6个月内（以先到为准），然后，以不超过100FH的间隔，根据Turbomeca公司（MSB）N° 298 73 2818（修订版E）的要求，对高压燃油泵/计量阀和模块M01传动齿轮进行检查。

注：Turbomeca公司（MSB）N° 298 73 2818定义的非累积的公差可适用于本指令第四.1段规定的工作。

2、如果在按本指令第四.1段要求检查时，发现任何缺陷的（定义在MSB N° 298 73 2818中），下次飞行前，根据Turbomeca公司（MSB）N° 298 73 2818（修订版E）的要求完成适用的纠正措施。

3、在本指令生效之前，根据透博梅卡公司服务通告N° 298 73 2818（所有以前的修订版，直至D版）的要求完成的检查工作和纠正措施，视为符合本指令第四.1段和第四.2段的（根据适用性）初始要求。

4、自本指令生效之日起，对装有件号（P/N）为0 298 91 806 0或（P/N）为0 298 91 805 0高压燃油泵的发动机，安装一个高压燃油泵传动轴或一个高压燃油泵或一个模块01或一个模块01 77齿齿轮是允许的，其前提是在安装这些部件时，对发动机高压泵/计量阀和模块M01传动齿轮的检查是符合要求的，此后按照本指令第四.1段的要求进行检查。

5、自本指令生效之日起，不得在发动机上安装一个高压燃油泵或在直升机上安装一台发动机，除非它们已符合本指令的要求。

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：2014年3月24日

六. 颁发日期：2014年3月24日

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