

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：CAD2009-MULT-32

修正案号：39-6414

一. 标题： 发动机燃油和控制- HP/LP 泵测量装置-低压燃油泵叶轮传动的检查/更换

二. 适用范围：

本指令适用于ARRIEL 2B、2B1和2B1A 涡轴发动机且未执行过TU147号改装的。这些发动机装于但不限于欧直AS350B3、EC130B4、昌河Z11MB1型直升机。

三. 参考文件：

- 1、EASA AD No.: 2009-0184, 2009 年 8 月 14 日
- 2、透博梅卡强制服务通告 A292 73 2830, 修订版：B ， 2009 年 7 月 10 日，后续的修订版也是可接受的。

四. 原因、措施和规定

原因：有几起报告，未进行过TU147^[1]号改装的ARRIEL 2型涡轴发动机出现了低压(LP)燃油泵叶轮与高压(HP)燃油泵轴脱离的事件。在大多数情况下，“低燃油压力开关(low fuel pressure switch)”灯亮，飞行员即按照飞行手册的指令启动增压泵并安全着陆没出现其它情况。然而，在一起单发直升机类似事件中，该情况导致突然的发动机功率丧失。

低压燃油泵叶轮和高压燃油泵轴不啮合可能会导致发动机功率受限，最严重时出现非指令性的空中停车(IFSD)。对于单发直升机，其后

果可能导致需要应急自转着陆。

基于上述原因，本适航指令要求确保低压燃油泵叶轮由高压燃油泵轴正确地驱动，以防止低压燃油泵叶轮和高压燃油泵轴脱开。

[1] TU147号改装包含了低压燃油泵叶轮和叶轮螺杆的接合。

执行下列措施，除非事先已经完成：

自本指令生效之日起500发动机飞行小时(EFH)内，但不得晚于2010年6月30日，按照透博梅卡强制服务通告MSB A292 73 2830第2段，对低压燃油泵叶轮和高压泵轴之间的传递扭矩进行一次检查。

- 如果检查结果符合要求，那么对低压燃油泵叶轮的螺杆施加名义拧紧力矩。

- 如果检查结果不符合要求，那么用TU147改装前即已符合要求的HP/LP燃油泵测量装置或用执行过TU147号改装的HP/LP燃油泵测量装置更换装机件。

注：如果HP/LP 燃油泵测量装置已经执行了TU147号改装，那么无需任何措施。

五. 生效日期：2009 年 8 月 28 日

六. 颁发日期：2009 年 8 月 27 日

七. 联系人： 徐逸乐
民航华东地区管理局适航审定处
021-22328074