

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: CAD2011-MULT-47

修正案号: 39-7130

一. 标题: 更换发动机 M04 单元体的动力涡轮叶片

二. 适用范围:

本适航指令适用于Arriel 2B, 2B1, 2B1A, 2B1B发动机(全部序列号)。

这些发动机安装于, 但不限于以下型号的飞机: Eurocopter AS 350 B3, EC 130 B4, AS 350 C3直升机和Changue Z11直升机。

三. 参考文件:

Turboméca 公司 Mandatory Service Bulletin A292 72 2842 version A, 2011 年 9 月 23 日。

或符合本指令要求的上述服务通告的后续版本。

四. 原因、措施和规定

在生产Arriel 2动力涡轮(PT)盘时, Turboméca公司发现叶片的纵树形榫头几何外形不合格。Turboméca公司的技术调查结果表明, 这种不合格归因于PT叶片制造商, 且仅有少数的PT叶片存在着潜在的影响。

这种情况下, 如果不进行纠正, 可能潜在地导致PT叶片疲劳强度降低, 使用寿命减少。疲劳强度的降低会潜在地导致叶片断裂, 从而引起非正常的空中停车, 最终导致单发直升机紧急自旋着陆。

为了纠正产品的不安全条件，Turboméca公司颁布了Mandatory Service Bulletin (MSB) A292 72 2842 version A，要求将这些PT叶片的使用寿命限制减小到5000飞行循环（FC）。

鉴于上述原因，本适航指令要求检查已安装的PT叶片，在累积接近新的使用寿命限制之前更换受影响的叶片。同样地，除非PT叶片符合本指令的要求，否则禁止在已安装或即将安装的发动机上安装受影响的PT叶片。

除非事先已经完成，否则必须在规定的时间内完成以下工作：

（1）在颁布本指令一个月内，检查M04动力涡轮盘组件是否至少安装1片以下PT叶片：

- 件号（P/N）2 292 81 A01 0，和
- 序列号（S/N）从102782至120230或S/N从120293至120390。

注：检查出的M04单元体的PT叶片的序列号在Turboméca公司MSB A292 72 2842 version A的2B(1)(a)中给出。

（2）按照本指令（1）的要求进行检查，如果安装了受影响的PT叶片，根据Turboméca公司MSB A292 72 2842 version A中的2.B.(1)(b)操作说明的要求，在M04单元体履历本和发动机履历本中将该PT叶片的使用寿命限制记录为5000FC。从首次安装到发动机上开始算起，PT叶片累计接近5000FC时，按照Turboméca公司MSB A292 72 2842 version A中的2.B.(1)(b)和2.B.(2)要求，完成下述措施之一：

- 使用可服役的PT叶片更换PT叶片；
- 使用装有可服役PT叶片的M04单元体更换M04单元体；
- 使用装有可服役PT叶片的PT盘组件更换PT盘组件。

（3）自本指令生效之日起，除非PT叶片符合本指令的要求，否则不允许在已安装或将要安装到直升机上的发动机上安装在本指令（1）中所列的PT叶片。

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

五. 生效日期：2011 年 11 月 25 日

六. 颁发日期：2011 年 11 月 25 日

七. 联系人: 沈洋
中国民用航空局航空器适航审定司
010-64481176