# 中国民用航空总局



# 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: CAD2005-MULT-04

修正案号: 39-4707

- 一. 标题: 检测并校准发动机扭矩
- 二. 适用范围:

本指令适用于01单元体的序号列于服务通告A 292 72 2816内的 TURBOMECA ARRIEL 2S1涡轴发动机。

#### 三. 参考文件:

- 1、DGAC AD No.F-2004-192, 2004年12月22日颁发;
- 2、TURBOMECA 强制服务通告 A 292 73 2816。

# 四. 原因、措施和规定

1999年4月至2004年7月在**TM-USA**发动机试车台对ARRIEL 2S1涡轴发动机最终验收测试期间,该试车台上使用的数字电子控制组件

(DECU-Digital Electronic Control Unit) 存在误差。这种误差已经在 2004年8月得到纠正。但对于受影响的发动机,这种误差会造成01单元 体上的发动机扭矩计出现校验错误(conformation error),从而导致对扭矩的高估。

### 校验错误可导致:

- (1) 发动机的指示扭矩可能比实际扭矩高,最大差值可达27牛• 米(扭矩的3%):
- (2) 按飞机飞行手册规定进行功率确认检查(Power Assurance Check) 时功率余度可能被高估;
- (3) 在飞行包线的某些部分,可能出现功率限制值比标明的最低 "OEI(单发工作) 30秒"、"OEI 2分钟"、"OEI 持续"值低。

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、根据TURBOMECA强制服务通告A 292 73 2816,检查安装在发动机上的数字式发动机控制组件(DECU-Digital Engine Control Unit)所测得的扭矩数据,然后将这些数据和并联安装在发动机上的标准DECU测得的数据相比较。
- 2、根据TURBOMECA强制服务通告A 292 73 2816完成检查工作后,计算新的校验电阻值(Conformation Resistance Value),并对扭矩校验盒(conformation box)进行重新校准。
  - 3、2006年1月31日前必须完成本指令要求的工作。

完成本指令可采取能确保安全的替代方法或调整完成的时间,但 必须得到适航部门的批准。

五. 生效日期: 2005年1月25日

六. 颁发日期: 2005年1月25日

七. 联系人: 钟颖芬

民航中南地区管理局适航审定处

020-86122503