

中国民用航空总局



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: 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(DECUCigital 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 and 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