

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：CAD1997-F100-07

修正案号：39-2088

一. 标题： 修订飞行手册--发动机操作限制

二. 适用范围：

所有装有R-R TAY 650系列发动机的F. 28 MK. 0100系列飞机

三. 参考文件：

1.BLA NR: 1997-110(A) (1997.11.28 颁发)

2.BLA NR: 1997-091(A) (1997.10.29 颁发)

3.FK 服务手册更改通告--操作文件(MCNO)F100-006 号(1997.11.27 颁发)

4.RR 发动机操作说明手册 REF F-TAY-3RR,临时修订件 13 号 (1997.10.15 颁发)

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD1997-F100-06, 39-2040

1997年8月间, 荷兰适航当局(RLD)收到了一份装在F. 28 MK. 0100飞机上的R-R TAY MK 650-15发动机的损伤报告, 一架该型飞机在起飞准备时, 有多片风扇叶片损坏。最初检查发现有5片风扇叶片损坏在根部, 3片损坏在中部, 并有多片严重损伤。进一步的调查确认, 所有5片在根部损坏的叶片是由于快速的高循环疲劳造成的, 但起源还是低循环疲劳。R-R公司开始在翻修车间进行了扩大机群的发动机检查, 以评估

任何有关寿命问题的事因, 而且这种问题是不能在以前的抽样和工程校装试验时发现的。已发现的快速高循环疲劳机械机理表明有操作影响, 会造成很高的振动应力。1997年9月9日RLD颁发的1997-091 (A) 要求修订装有RR TAY 650-15发动机的F. 28 MK. 0100型飞机的飞行手册 (AFM)。然后, 英国民航局 (CAA), 也就是英国适航当局, 通知RLD修订受影响的发动机型号合格数据单 (ETCDS) NO. 1047, 以落实TAY 650系列发动机一定的操作限制, 但与安装的飞机无关。由于已发现了这种不安全状况, 并且可能会存在或发生于同型号的其它飞机, 此适航指令要求, 也作为临时措施, 相应地修订受影响的飞机飞行手册 (AFM)。

除非以前已完成, 否则按如下要求执行:

1. 在此适航指令 (CAD) 生效后的再次飞行前, 按此CAD附件一, 修订受影响的AFM。这也可复印此CAD, 插入AFM, SECTION "LIMITATIONS";
2. 包含在AFM中的着陆性能信息, 取决于使用大于“慢车”反推, 如无进一步的通告, 可认为无效;

注: 1. FK服务手册更改通告—操作文件 (MCNO) F100-006号 (1997. 11. 27颁发) 的内容包含此事;

2. RR发动机操作说明手册REF F-TAY-3RR, 临时修订件13号 (1997. 10. 15颁发), 也涉及此事;

3. 完成了本适航指令, 必须在相应AFM和飞机记录本上作记录;

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

## 附 件 一

### 限 制

#### 动力装置和APU限制

##### 操作限制

\* 为避免风扇叶片的高应力, 在向前或反推推力, 不允许在地面稳定操作在速度范围60%和75%的低压压缩比速度 (N1) 区, 除非增加或降低推力通过此范围时允许。

##### 反推

## 最大反推油门杆位置

### 应急操作:

- \* 在应急情况下, 可以使用最大应急反推。
  - 如果出现方向性操作问题, 减油门至反推慢车位或选择前慢车位。

除非(已经批准)在动力恢复(POWER-BACK)操作期间允许, 禁止操作反推油门杆稳定在慢车反推和最大应急反推之间的中间位。详细程序参见R-R发动机操作说明手册REF F-TAY-3RR, 临时修订件13号(1997. 10. 15颁发)或以后经CAA批准的修订版。

五. 生效日期: 1997 年 12 月 30 日

六. 颁发日期: 1997 年 12 月 29 日

七. 联系人: 徐春雷  
民航华东管理局适航处  
62688899-26126