

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：CAD2018-MULT-34

修正案号：39-9443

一. 标题： 发动机-涡轮增压器废气门控制器和控制杆弹性挡圈-寿命限制/改装

二. 适用范围：

本适航指令适用于Austro Engine公司的所有序列号的E4和E4P型发动机。

以上发动机安装于（但不限于）Diamond Aircraft Industries 公司的DA 40 NG、DA 42 NG、DA 42 M-NG 和 DA 62 系列飞机。

三. 参考文件：

1. CAD2017-MULT-79，2017年12月29日发布；
2. EASA AD 2018-0125，2018年6月6日发布；
3. Austro Engine MSB MSB-E4-022，R2版（2017年11月27日发布）和R3版（2018年4月16日发布）。

上述文件“3.”的后续版本经批准后可用来符合本指令的要求。

四. 原因、措施和规定

本指令替代 CAD2017-MULT-79 39-9282

1. 原因

据报告，在一些发动机上，涡轮增压器废气门控制杆出现了折断和/或断开的现象。调查结果显示，发生此故障的原因是废气门控制杆疲劳寿命不够、处理不当和非弹簧加载的控制杆弹性挡圈安装不当。

此情况如不进行纠正，会导致废气门工作不当，造成发动机功率丧失，进而可能引起飞机控制性降低。

为解决此潜在的不安全状态，Austro Engine公司设计了一个新的弹簧加载的控制杆弹性挡圈，并发布了强制性服务通告（MSB）MSB-E4-022（及后续修订版本），对受影响的涡轮增压器废气门控制器和控制杆弹性挡圈给出了寿命限制。为此，CAAC发布了适航指令CAD2017-MULT-79（对应EASA AD 2017-0250）要求执行此寿命限制，同时禁止再安装非弹簧加载的弹性挡圈。

该指令颁发后，Austro Engine公司开发了一项改装方案，允许视情对涡轮增压器废气门控制器和控制杆弹性挡圈进行更换，并相应地发布了强制性服务通告（MSB）。

基于上述原因，本适航指令保留了 CAD2017-MULT-79（对应EASA AD2017-0250）的规定，并要求对发动机进行改装，安装一个废气门控制杆破损安全桥接器和一个新的弹性挡圈，取消了之前的寿命限制。

2.措施和符合性时间

按照EASA AD 2018-0125(2018年6月6日发布)中“Definitions”和“Required Action(s) and Compliance Time(s)”章的内容执行。

3. 其他规定

无。

4. 等效替代

（1）完成本适航指令可采取能保证安全的等效替代方法或调整完成的时间, 但必须得到适航审定部门的批准。

（2）在使用任何经批准的等效替代方法之前，通知有关飞行标准部门的主管监察员。

五. 生效日期：2018 年 07 月 04 日

六. 颁发日期：2018 年 06 月 13 日

七. 联系人： 张磊
中国民用航空适航审定中心
010-58172943