

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：CAD2012-E145-01

修正案号：39-7232

一. 标题： 飞行手册-发动机全权限数字控制 (FADEC) 错误-操作限制

二. 适用范围：

本适航指令适用于下列装有发动机全权限数字控制(FADEC)，软件版本为B5.1.1的

EMB-145, EMB-145ER, EMB-145EU, EMB-145EP, EMB-145LR, EMB-145MR, EMB-145LU, EMB-145MP, EMB-145MK, EMB-135ER, EMB-135BJ, EMB-135LR, EMB-135KE, EMB-135KL型EMBRAER S. A. 飞机：

发动机	FADEC-件号
AE3007A e AE3007A1/1	23073999
AE3007A1	23074000
AE3007A1P	23074001
AE3007A1/3	23074002
AE3007A3	23074003

三. 参考文件：

1.CTA AD NO.2012-03-02-EMBRAER/39-1352。

四. 原因、措施和规定

1. Rolls-Royce AE3007A型发动机的FADEC，软件版本为B5.1.1被发现存在错误。在一发失效复飞，推力杆放置在最大位置的情况下，丧失自动关闭空调阀门功能。这会危害飞机的性能。基于FADEC软件存在这种错误，且飞行手册 145/1152R77，140/1329R8，135/1539原版中发布的性能表信息不充分，无法在飞机一发失效复飞时，获取正确的性能。因此，本指令要求在限定的时间内对此进行改正。

2. 除非已经完成，应在规定时间内采取以下措施：

在飞行手册中引入限制章节操作限制

2.1 自本指令生效起30日内，在飞行手册限制章节中相应的表一、表二、表三内引入操作限制。在FADEC升级至B5.1.1版本后或插入飞行手册通用版本来引入此项限制的情况下，本指令2.1段要求的限制可以从飞行手册上移除。

注意：在适用的飞行手册章节中插入本指令的副本构成符合本指令要求的一种替代方法。

表一 使用AFM-145/1152的飞机的性能降级（Performance degradation）

发动机	飞行手册-操作限制	
	进近爬升梯度 必须减少	进近爬升限制重量 必须减少
AE3007A 和 A1/1	1.5%	1260kgf
AE3007A1/3	1,0%	830kgf
AE3007A1	1,0%	870kgf
AE3007A1P	1,1%	870kgf
AE3007A3	1,0%	830kgf

表二 使用AFM-140/1329的飞机的性能降级（Performance degradation）

发动机	飞行手册-操作限制	
	进近爬升梯度 必须减少	进近爬升限制重量 必须减少
AE3007A1/3	1,0%	840kgf

表三 使用AFM-135/1539的飞机的性能降级（Performance degradation）

degradation)

发动机	飞行手册-操作限制	
	进近爬升梯度 必须减少	进近爬升限制重量 必须减少
AE3007A1P	1, 1%	870kgf

3. 等效符合性方法：完成本适航指令可采用等效的符合性方法和调整完成时间，但必须得到适航部门的批准。

五. 生效日期：2012 年 3 月 20 日

六. 颁发日期：2012 年 3 月 16 日

七. 联系人： 李锐
民航西南地区管理局适航审定处
028-85710150