中国民用航空局



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: CAD2003-A340-19R2

修正案号: 39-4999

一. 标题: 暴露在结冰条件下的发动机慢车

二. 适用范围:

型别为-541和-642的所有序列号的空客A340飞机。

注1: 本适航指令R2版不要求任何额外的工作。

三. 参考文件:

- 1, DGAC AD F-2002-401R4:
- 2、空客服务通告 A340-72-5001 (任何以后经批准的修订版是可接受的);
- 3、空客服务通告 A340-31-5003 (任何以后经批准的修订版是可接受的):
 - 4、罗尔斯-罗伊斯服务通告(NMSB) RB211-72-E056;
 - 5、罗尔斯-罗伊斯服务通告(VSB) RB211-72-E152:
 - 6、A340 MMEL TR N.01-30/01Z 和 TR No.01-31/01Z:
 - 7、A340 MMEL TR N.02-30/01Z 和 02-31/01Z;
 - 8 A340 FM TR 4.03.00/25:
 - 9、2004年4月27批准的A340AFM 通用修订。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2003-A340-19R1, 39-4598

若飞行中发动机长时间在结冰条件下慢车运转,TRENT 500发动机中压压气机(IPC)第一级叶片可能受到损伤,将可能导致推力损失,或发动机停车。

只要按照飞机飞行手册中的发动机除冰程序进行除冰,并且发动机在严重结冰条件下慢车运转超过了10分钟而未除冰,但在下一次飞行前检查了发动机中压压气机(IPC)第一级叶片,TRENT 500发动机则可以在结冰条件下工作。

本指令最初版本(DGAC AD F-2002-401)是强制执行相关的飞机 飞行手册临时修订以及如果发动机暴露在结冰状态下慢车运转超过10 分钟,在下次飞行前,要求检查所有的四台发动机。

DGAC AD F-2002-401R1版的目的是将本指令的适用章节扩大至 A340-541飞机。

CAD 2003-A340-19 (DGAC AD F-2002-401R2) 的发布是为了引入替代的可接受的符合性方法,这个方法是对改装了飞行警告计算机 (FWC) 标准W3.0的飞机的检查要求 (制造中使用的AIRBUS MOD 50902或者是服役中使用的AIRBUS服务通告 (SB) A340-31-5003),以避免飞行后系统的飞机状态监测系统 (ACMS) 报告检测。

本指令R1版的目的是:

- 说明A340 飞机飞行手册通用修订 (general revision) 对已执行了AIRBUS MOD 50902的飞机是适用的。
- 对未执行 AIRBUS MOD 51800的发动机,针对ACMS 报告 33,限制检查的连续性。

本指令R2版的目的是:

明确本指令4.4节中(主最低设备清单下放行的情况)所要求的检查仅限于未接受AIRBUS MOD 51800或者罗尔斯-罗伊斯 VSB RB211-72-E152的发动机。

强制要求与期限

自本指令初次颁发时起强制执行下列措施:

4.1 把经批准的飞行手册AFM临时修订TR 4.03.00/25"结冰条件下运行"插入飞行手册,并按相应的程序执行;

注2: 对已执行了AIRBUS MOD 50902的飞机,取消A340 AFM(飞机飞行手册)临时修订TR4.03.00/25,用2004年4月27日批准的A340 AFT通用修订替代。

注3:对4台发动机已执行了AIRBUS MOD 51800的飞机,下列第4.2、

- 4.3、4.4项可以免于执行。运营人的责任是检查安装在飞机的任何发动机是否会对本AD中的符合性产生疑问。
- 4.2 对于没有执行过MOD 50902或空客服务通告A340-31-5003的飞机:
- 4.2.1 每次飞行后,检查ACMS是否产生了报告33"Engine compressor inspection report"。完成空客服务通告A340-72-5001是符合本条要求的一种可接受的方法。
- 4.2.2 如果有"Engine compressor inspection report"报告,在产生这条报告后的下一次飞行前,对于未执行AIRUS MOD 51800或罗尔斯-罗伊斯 VSB RB211-72-E152所有的发动机,按照AIRBUS服务通告A340-72-5001/罗尔斯-罗伊斯服务通告RB211-72-E056进行内窥镜检查。
- 4.3 对于执行过MOD 50902或空客服务通告A340-31-5003的飞机:
- 4.3.1 在ECAM警戒 (Caution) "ENGINE STATOR ICING RISK"被触发的情况下,检查ACMS是否产生了报告33"Engine compressor inspection report"。完成空客服务通告A340-72-5001是符合本条要求的一种可接受的方法。
- 4.3.2 如果有"Engine compressor inspection report"报告,在产生这条报告后的下一次飞行前,对于未执行AIRUS MOD 51800或罗尔斯-罗伊斯 VSB RB211-72-E152所有的发动机,按照AIRBUS服务通告A340-72-5001/罗尔斯-罗伊斯服务通告RB211-72-E056进行内窥镜检查。
- 4.4 放行情况:对于结冰探测系统和/或数据管理装置(DMU)故障情况下的放行,只有在按照主最低设备清单(MMEL)TR No. 01-30/01Z和TR No. 01-31/01Z进行时才被允许。

在这些情况下,相关的工作程序MMEL N. 02-30/01Z 和 02-31/01Z 是用于机组每次飞行后在履历本上报告结冰条件下慢车工作和由于严重结冰条件而启用机翼防冰系统时间的。

如果结冰条件下慢车(N1<45%)时间超过10分钟,在这个情况发生后的下一次飞行前,对于没有执行过AIRBUS MOD 51800或者罗尔斯-罗伊斯 VSB RB211-72-E152的所有发动机,按照AIRBUS服务通告 A340-72-5001/罗尔斯-罗伊斯服务通告No. RB211-72-E056进行孔探检查。

五. 生效日期: 2005年9月8日

六. 颁发日期: 2005年9月7日

七. 联系人: 袁晓峰

民航华东地区管理局适航审定处

021-51128074