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: CAD2015-A380-04R3

修正案号: 39-8868

一. 标题: 发动机接口电源管理复位

二. 适用范围:

本指令适用于所有序列号的空客 A380-841、A380-842 和 A380-861 型号飞机。

三. 参考文件:

- 1、EASA AD 2016-0050R1, 2016 年 10 月 20 日颁发;
- 2、空客公司 SB A380-73-8021, 原版, 2016 年 9 月 29 日颁发; 及以上经批准的修订版次。
 - 3、空客公司 A380 飞机 AMM 任务 73-25-34-860-801;
 - 4、空客公司 A380 飞机 AMM 任务 73-25-34-860-802;
- 5、空客公司 A380 飞机 AFM TR163, issue 1.0, 2015 年 2 月 23 日颁发。

四. 原因、措施和规定

本指令替代 CAD2015-A380-04R2,39-8648。

收到两起飞行中空调组件失效(功能丧失)的报告,涉及发动机、 反推、空气组件及燃油系统等多个飞机电子中央监控系统(ECAM) 的告警信息。受影响发动机的空调组件活门关闭,使反推不起作用以 及发动机点火系统不再供电。在上述两起事件中,飞行机组都复位了 受影响发动机的接口电源管理(EIPM)组件,结果飞机恢复到正常状况。

这种情况如不纠正,在不利情况下可导致一台或多台发动机由于 失去连续点火能力而熄火。

为解决这种潜在的不安全状况, 空客公司颁发 A380 飞机飞行手册 (AFM) 临时修订(TR) 163, issue 1.0, 提供 EIPM 在飞行中复位以 及相应操作程序, CAD2015-A380-04R1(对应 EASA AD 2015-0047) 要求修订适用的 AFM 以纳入该 TR。

自从 CAD2015-A380-04R1 颁发以来,附加的调查确认 EIPM 失效的根本原因是由于时间计数器故障导致软件工作异常。据测定,在 EIPM 连续运行 24.8 天后发生 EIPM 失效。这种失效模式通过试验被复制,证实 EIPM 复位可以使 EIPM 恢复正常运行。

因此, CAD2015-A380-04R2 (对应 EASA AD 2016-0050) 保留并替代 CAD2015-A380-04R1 的要求,并要求对每个 EIPM 组件重复复位,从而允许从 AFM 中去删除 TR 操作程序。

自从 CAD2015-A380-04R2 颁发后, EIPM 制造商开发了纠正计数器缺陷的升级软件。因此,空客公司开发了生产线上执行的(mod)76700改装,在役的飞机可通过空客服务通告(SB)A380-73-8021来完成。

鉴于上述原因,本指令进行了修订,引入安装配备了软件标准(STD)S13、件号(P/N)为271-124-013-021的EIPM作为本指令重复EIPM复位要求的可选终止措施。

自 2016 年 10 月 20 日起,要求完成以下工作,除非己事先完成。 **AFM 修订:**

1、自 2015 年 3 月 23 日起的 30 天内修订适用的 AFM,纳入空客 A380 飞机飞行手册(AFM)临时修订(TR)163 (issue 1.0),告知所 有飞行机组,然后执行相应操作程序。

重复 EIPM 复位:

2、自 2016 年 3 月 25 日或飞机制造日期起的 30 天内(以后到为准,制造日期见本指令注 1),然后以不超过 10 天的间隔,对每个 EIPM 进行复位。

这工作可以根据适用的 A380 飞机维护手册(AMM)任务 73-25-34-860-801 或 73-25-34-860-802(按飞机型号适用性)的要求来 完成。

当飞机由于停场、系泊、保管或进行维护工作不运行时,该 EIPM 复位可推迟到飞机返回使用的下次飞行前。

注 1: 本指令中,飞机制造日期是飞机权益转让的日期,该日期为空客公司文件系统中首次交付给营运人的日期。

删除 AFM 修订:

3、在根据本指令第四.2 段要求进行每个 EIPM 首次复位后的飞机,本指令第四.1 段要求的空客 A380 飞机飞行手册(AFM)临时修订(TR) 163 (issue 1.0) 不再要求操作,可从受影响的 AFM 中去除。

可选的终止措施:

4 根据空客公司服务通告(SB)A380-73-8021 要求完成改装的飞机(用安装软件标准(STD) S13、件号(P/N)为271-124-013-021的 EIPM 更换每一个安装了软件标准(STD) S12、件号(P/N)为271-124-012-021的EIPM),视为本指令第四.2 段每个EIPM 重复复位要求的终止措施。

有限豁免:

5 在生产线上完成空客(mod)76700 改装的飞机不受本指令第四.1 段和第四.2 段要求的影响,前提是确定自飞机制造日期(见本指令注 1)起,没有把装有软件标准(STD)S12、件号(P/N)为271-124-012-021的EIPM安装在飞机上。

零件安装:

6、自 2016 年 10 月 20 日起,允许装有软件标准(STD) S12、件号(P/N)为 271-124-012-021 的 EIPM 允许安装到飞机上,前提是安装后,按本指令第四.2 段要求对所有飞机上的 EIPM 重复复位。

完成本指令可采取能保证安全的等效替代方法或调整时间完成,但必须得到适航当局的批准。

五. 生效日期: 2016 年 10 月 31 日

六. 颁发日期: 2016 年 10 月 31 日

七. 联系人: 朱江

民航中南地区管理局适航审定处

020-86130011