

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: CAD2014-A330-07R4

修正案号: 39-9371

一. 标题: 电源系统-备用交流应急发电-飞行告警计算机软件升级

二. 适用范围:

本适航指令适用于所有序列号的空客 A330-201、A330-202、A330-203、A330-223、A330-223F、A330-243、A330-243F、A330-301、A330-302、A330-303、A330-321、A330-322、A330-323、A330-341、A330-342 和 A330-343 飞机。

三. 参考文件:

1. EASA AD 2017-0105R2 (2018 年 3 月 16 日颁发)
 2. CAD2014-A330-07R3, 修正案号 39-9118 (2017 年 7 月 22 日颁发)
 3. Airbus A330AFM TR 427 R1 版 (2014 年 10 月 14 日发布)
 4. AFM DU EMER-24-00005218.0001001 (2016 年 12 月 20 日发布)
 5. Airbus A330AFM TR 428 R1 版 (2014 年 10 月 14 日发布)
 6. AFM DU EMER-24-00005218.0002001 (2016 年 12 月 20 日发布)
 7. Airbus SB A330-31-3232, 原版(2016 年 5 月 4 日发布), 或 R1 版(2017 年 2 月 14 日发布)
 8. Airbus SB A330-31-3237, 原版 (2017 年 1 月 30 日发布)
 9. Airbus SB A330-31-3229, 原版 (2017 年 11 月 14 日发布)
- 使用上述参考文件“3.”至“9.”的后续批准版本用来符合本指令的要求也可接受。

四. 原因、措施和规定

本指令替代 CAD2014-A330-07R3 39-9118

本适航指令修订 CAD2014-A330-07R3, 39-9118

1. 原因

安装在 A330 飞机上的恒速马达/发电机 (CSM/G) 能够在 9.5kVA 过载情况下工作 30 分钟, 这段时间足以进行安全着陆和复飞。然而, 电负载分析表明, 当仅有一台发动机运转时, 液压动力在缝翼/襟翼放出期间可能不足以支持 CSM/G 工作。

这种状态如不纠正, 并同时伴随主电源系统失效, 可能导致这种情形: 电源系统已经转换为电瓶供电, 因此飞机进行安全着陆的时间是有限的, 而机组并没有得到明确的警告信息。

为解决这种潜在的不安全状态, 空客公司颁发一份 A330 飞机飞行手册 (AFM) 临时修订 (TR), 修改电源应急构型 “ELEC EMER CONFIG” 程序, 要求飞行员在设置 “着陆复位” (“Landing Recovery”) 到 “ON” 位前应手动释放冲压空气涡轮, 以提供足够的液压来避免在最坏运行情况下 CSM/G 会脱开。随后 CAAC 颁发 CAD2014-A330-07 (对应 EASA AD 2014-0273), 要求插入适用的空客 TR 以修订 AFM。

在发现 EASA AD 2014-0273 存在一些错误及不完整信息后, CAAC 颁发 CAD2014-A330-07R1 (对应 EASA AD 2014-0281), 替代并保留 CAD2014-A330-07 的要求, 同时纠正了 mod/服务通告 (SB) 改装前或改装后飞机构型有关的信息。

CAD2014-A330-07R1 颁发后, 为改进 “ELEC EMER CONFIG” 程序, 空客公司制定了措施对飞行告警计算机 (FWC) 进行改进, 在生产线上可通过空客改装 (mod) 205228 执行, 在役飞机可通过空客公司 SB A330-31-3232 或 SB A330-31-3237 或 SB A330-31-3229 (按适用性) 执行。

鉴于上述原因, CAAC 颁发了 CAD2014-A330-07R2 (之后改版为 R3) (对应 EASA AD 2017-0105, 后改版为 EASA AD 2017-0105R1) 保留并替代 CAD2014-A330-07R1 的要求, 同时要求对 2 台飞行告警计算机进行软件标准升级。

CAD2014-A330-07R3 颁发后, 空客公司发布了 SB A330-31-3229, 因此本 CAD 同步修订。

本适航指令修订了原指令中的编号错误。

2. 措施和符合性时间

按照 EASA AD 2017-0105R2 (2018 年 3 月 16 日颁发) 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 04 月 04 日

六. 颁发日期: 2018 年 04 月 04 日

七. 联系人: 王烨

中国民用航空上海航空器适航审定中心
021-22321176