

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: CAD2007-A300-18

修正案号: 39-5800

一. 标题: 更换机翼 RAT 旋转离合器叉形装置

二. 适用范围:

经审定的、安装了Hamilton Sundstrand公司冲压涡轮(RAT)的A300-600和A300-600ST的所有型号、所有系列号飞机, 但生产中已贯彻了12986或19578号更改, 或者在维修中执行了AIRBUS 服务通告SB A300-57-6099或A300-57-9017除外。

三. 参考文件:

- 1) EASA AD No. 2007-0273
 - 2) AIRBUS SB A300-57-6099R1
 - 3) AIRBUS SB A300-57-9017R1
- 及后续批准版。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2005-MULT-25, 39-4946

1. 原因

在对A310飞机进行定期维护过程中, 操作人员报告他们发现冲压涡轮(RAT)旋转离合器叉形装置有裂纹。通过沿该零件的下法兰的倒角半径进行的首次调查的结果表明, 这个故障是缘于不正常的静态载荷, 而且如果该叉形装置整个破裂将会造成RAT功能的丧失, 这种情

况在双发失效时则是灾难性的。

DGAC France 颁布了适航指令 F-2003-149 (CAD2003-MULT-20, 39-4046), 强制要求对冲压涡轮 (RAT) 旋转离合器叉形装置的结构完整性进行查证。在机队飞机的检查中又暴露出了另一个冲压涡轮 (RAT) 旋转离合器叉形装置出现裂纹。经制造厂组织的进一步的调查的结果表明上述事件的静态载荷的起因是RAT的放出机构的调整不正确造成的, 在这种情况下, 就会导致冲压涡轮 (RAT) 旋转离合器叉形装置承受不正常的力的作用。

因此, DGAC颁布了新的适航指令F-2005-090R1 (CAD2005-MULT-25, 39-4946), 强制要求对安装了 Hamilton Sundstrand 公司冲压涡轮 (RAT) 的飞机进行冲压涡轮 (RAT) 旋转离合器叉形装置检查, 并检查RAT放出机构。同时, 修订指令F-2003-149, 以协调已经符合指令F-2005-090的飞机而成为无效要求的部分内容。

新事件:

就在指令F-2005-090执行过程中, 操作人员又发现了一起冲压涡轮 (RAT) 旋转离合器叉形装置出现裂纹的事件, 调查的结果发现, 这个裂纹与前述的事件的根源是不同的, 是因RAT的放出机构误装, 而不是由静态载荷引起的, 从而导致了裂纹已扩展到了连接片, 这个裂纹是由于铝材料的应力腐蚀的作用造成的。

要最终解决RAT的放出机构误装和铝材料的应力腐蚀的问题, 只有将这个零件的材料由铝改为钢。对于安装了Dowty Rotol公司 RAT 的飞机已经强制要求执行指令F-2005-089 (CAD2005-MULT-37, 39-5004)。这样, 本指令强制要求, 对于安装了Hamilton Sundstrand公司冲压涡轮 (RAT) 的飞机也要执行材料替换。

2. 强制措施和符合性时间要求

除非已经完成, 否则按照下述要求执行。

从首次航班飞行算起, 在到达8.5 个日历年以前, 或从本指令生效后的12个月内, 以后到为准, 按照服务通告SB A300-57-6099R1或A300-57-9017R1的要求更换冲压涡轮 (RAT) 旋转离合器叉形装置。

五. 生效日期: 2007 年 11 月 2 日

六. 颁发日期: 2007 年 11 月 2 日

七. 联系人: 穆彦炜
民航西北地区管理局适航审定处
029-88791077