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: CAD2009-MULT-55

修正案号: 39-6509

一. 标题: 检查并更换冲压涡轮(RAT)配重螺钉

二. 适用范围:

本指令适用于如下机型:

- 1. 安装了Hamilton Sundstrand RAT涡轮次级齿轮箱组件的 A330-201, A330-202, A330-203, A330-223, A330-243, A330-301, A330-302, A330-303, A330-321, A330-322, A330-323, A330-341, A330-342和A330-343, 受影响件号(P/N)列于Hamilton Sundstrand服务通告ERPS06G-29-6中:
- 2. 安装了Hamilton Sundstrand RAT涡轮次级齿轮箱组件的 A340-211, A340-212, A340-213, A340-311, A340-312和A340-313, 受影响件号 (P/N) 列于Hamilton Sundstrand服务通告ERPS06G-29-6中;
- 3. 安装了Hamilton Sundstrand RAT涡轮次级齿轮箱组件的 A340-541, A340-542, A340-642和A340-643, 受影响件号 (P/N) 列于 Hamilton Sundstrand服务通告ERPS33G-29-1中。

三. 参考文件:

- 1. EASA AD 2009-0260
- 2. Airbus AOT A330-29A3110 初始版本:
- 3. Airbus AOT A340-29A4085 初始版本;
- 4. Airbus AOT A340-500/600-29A5015 初始版本,以及上述 AOT 的后续批准版本:

- 5. Hamilton Sundstrand SB ERPS06G-29-6:
- 6. Hamilton Sundstrand SB ERPS33G-29-1.

四. 原因、措施和规定

RAT的生产企业Hamilton Sundstrand (HS)报告指出在一次风洞实验后RAT盖板上的配重紧固螺钉出现失效现象。随后的调查发现,有一批次的、用于连接RAT涡轮次级齿轮箱组件配重垫圈(Balance Washer)的螺钉没有经过正确的热处理,造成潜在失效可能。如果不予纠正,螺钉头会被挤断,不再对配重垫圈起到连接作用,垫圈丢失造成RAT振动,部分零件掉下,伤及飞机及地面人员。

因此本指令要求确认受影响的RAT涡轮次级齿轮箱组件,更换所有配重螺钉,如果发现配重垫圈已经分离,更换RAT涡轮次级齿轮箱组件。

- 1. 在下一次RAT转动测试前、或自本指令生效之日起3000飞行小时(FH)内、或自本指令生效之日起8个月内,以先到为准:
 - (1) 确认RAT涡轮次级齿轮箱组件的件号(P/N) 和序列号(s/n):
- (2) 如果发现RAT涡轮次级齿轮箱组件的件号(P/N)和序列号(s/n)列于适用的HS SB中,或者不能确认件号(P/N)和序列号(s/n),则对适用的机型,根据 Airbus AOT A330-29A3110或 Airbus AOT A340-29A4085或 Airbus AOTA340-500/600 29A5015,检查RAT涡轮次级齿轮箱组件:
- a. 如果所有配重螺钉安装于涡轮上,自本指令生效之日起3000个飞行小时(FH)内或8个月内,以先到为准,
 - (a) 更换RAT涡轮次级齿轮箱组件,或
 - (b) 更换RAT涡轮次级齿轮箱组件上的所有配重螺钉。
- b. 如果1个或多个螺钉断裂,但是对应的配重垫圈仍然连接于RAT涡轮次级齿轮箱组件,则在下一次飞行前,执行上述a段要求的措施。
- c. 如果1个或多个螺钉断裂,并且有任何一个配重垫圈丢失,则在下一次飞行前,更换RAT涡轮次级齿轮箱组件。
- 2. 自本指令生效之日起,不得在相关机型上安装受Hamilton Sundstrand SB ERPS06G-29-6或SB ERPS33G-29-1影响的RAT涡轮次级齿轮箱组件。

完成本指令可采取等效的安全方法或调整完成时间,但必须得到适航当局的批准。

CAD2009-MULT-55 / 39-6509

五. 生效日期: 2009年12月24日

六. 颁发日期: 2009年12月22日

七. 联系人: 于敬宇

中国民用航空总局航空器适航审定司

010-64473756