## 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: CAD2010-A330-02

修正案号: 39-6585

一. 标题: 抑制飞机自动备用燃油泵排水系统并执行放行限制

## 二. 适用范围:

生产线上执行过空客56966MP16199改装或使用中执行过 A330-28-3105服务通告的空客A330-243、-341、-342和-343的飞机(所有序列号)。

### 三. 参考文件:

- 1、EASA AD 2010-0042-E, 2010 年 3 月 12 日颁发:
- 2、所有空客营运人电传(AOT)A330-28A3114,2010年3月10日颁发(或以后经批准的版本)。
- 3、空客 A330 飞机 MMEL 临时修订 TR 01-28/01Z 的修订版 01 于 2010 年 3 月 10 日被 EAS 接受。

今后使用 EASA 接受的 MMEL 临时修订(TR)或任何包括本指令要求的放行限制的 MMEL 的全面修订版可视为符合本指令的要求。

#### 四. 原因、措施和规定

最近一架装有Trent700发动机的A330飞机在起飞阶段时,机组发现2发EPR(发动机增压比)瞬间降低。发动机失速警告被触发。飞行机组执行了包括减推力到慢车在内的标准程序。发动机恢复正常,并

在剩下的飞行过程中按指令输出所需推力。

数据分析确认2发出现过瞬间燃油流量限制,但随后又恢复了正常。分析还表明紧接着2发的故障,1发也出现了瞬间燃油流量限制但随后又完全恢复。1发EPR的降低不足以触发任何相关的警告,只能通过分析飞行数据来发现。针对这台发动机,机组不需要采取任何措施。后续的飞行很正常。

基于前期工业领域的经验,对事件的调查主要考虑结冰导致瞬间燃油流量限制的可能性。尽管燃油系统没有发现故障,但也不能排除3号肋处排水系统影响的可能性。

目前仍继续进行试验和分析以确定故障根源。

冰块脱落并瞬间堵塞发动机燃油系统,可瞬间限制流向发动机的 燃油流量。其结果很可能导致发动机喘振或失速,同时不能按指令要 求提供所需的推力。

因此,作为减少发动机燃油供油系统吸入冰块的预防性措施,本 指令要求:

- 对于受本指令影响且在生产线上未执行过200801号抑制飞机自动备用泵排水系统改装的飞机,通过拆下功能号(FIN)80QA1和80QA2的继电器(这不会影响到备用泵的正常工作),抑制飞机自动备用燃油泵排水系统,该系统在滑行和起飞阶段工作。同时,
- 对于受本指令影响的飞机,在一个主燃油泵不工作时,禁止放行飞行。

自本指令生效之日起,要求完成以下工作,除非已事先完成:

1. 对于生产线上没有执行过200801号改装的飞机:

除非已事先完成,否则自2010年3月16日起10天内,按照空客所有营运人电传(AOT)A330-28A3114的要求,通过拆除功能号(FIN)80QA1(左侧)和80QA2(右侧)的继电器抑制排水系统自动工作。

2. 对于受本指令影响的所有飞机:

对于生产线上没有执行过200801号改装的飞机,在完成本指令第四.1段要求的工作后,或

对于生产线上执行过200801号改装的飞机,自2010年3月16日起, 在下次飞行前:

执行放行限制:

禁止按照相关MMEL28-21-01项"一个主燃油泵不工作"时的放行条件放行飞机。

注:上述放行限制已纳入MMEL临时修订(TR)A330 TR 01-28/01Z的修订版01中。

在飞机操作手册(AOM)中加入上述MMEL TR要求,或插入上述放行限制,或本指令的复印件,并严格执行上述放行限制,视为符合本指令第四.2段的要求。

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: 2010年3月19日

六. 颁发日期: 2010年3月19日

七. 联系人: 陶娟

民航中南地区管理局适航审定处

020-86130276