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-A330-02R2

修正案号: 39-7697

一. 标题: 抑制主燃油泵排水系统

二. 适用范围:

本指令适用于生产线上执行过56966H16199改装或使用过程中执行过空客服务通告A330-28-3105的空客A330-243,-243F,-341,-342和-343所有序列号的飞机,在生产线上已完成改装(mod)200801的飞机除外。

三. 参考文件:

- 1、EASA AD 2010-0132R1, 2013 年 6 月 10 日;
- 2、所有空客营运人电传(AOT)A330-28A3114,2010年3月10日颁发,或修订版1,2010年3月24日颁发(或以后经批准的版次)。

四. 原因、措施和规定 本适航指令替代 CAD2010-A330-02R1, 39-6683

最近,一架安装了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。

基于工业界的经验,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。

为找出导致该事件的根本原因,相关测试和分析仍在进行。冰块 脱落并瞬时阻塞发动机燃油系统,会导致发动机瞬时燃油流量限制。 其结果可能造成发动机喘振或失速,并且发动机不能按指令提供推力。

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,

CAD2010-A330-02 (对应EASA AD 2010-0042-E) 要求通过拆下功能号 (FIN) 80QA1和80QA2的继电器(这不会影响到正常备用燃油泵的工作) 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运行。并禁止放行一个主燃油泵不工作的飞机。

这项抑制通过空客公司在生产线上进行200801改装完成。

随后,CAD2010-A330-02R1(对应EASA AD 2010-0132)替代 CAD2010-A330-02,在保留原指令要求的同时,扩大适用范围至最近 通过适航审定的A330-243F型号飞机。

自从CAD2010-A330-02R1颁发以来,测试和分析继续进行,以确定该事件的根本原因,并做了飞机燃油系统的台架试验,以评估最糟结冰状况。

这些试验结果看出,3号肋排水系统不能被认为是导致冰积聚和随后释放冰进入燃油系统的主要原因。因此,MMEL临时限制ATA28-21(主燃油泵系统)不再适用,原颁发适航指令要求的放行限制也可删除。

鉴于上述原因,本指令进行修订,删除了空客A330飞机MMEL临时修订A330 MMEL TR 01-28/01ZIssue 01的放行限制。另外,一些编辑的改变提高了本指令的可读性。

自2013年6月10日起,要求完成以下工作,除非已事先完成:

1、不迟于2010年3月26日,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、删除。
- 3、删除。

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: 2013年6月19日

六. 颁发日期: 2013年6月19日

七. 联系人: 朱江

民航中南地区管理局适航审定处

020-86130011