

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：CAD2010-A330-02R3

修正案号：39-7830

一. 标题： 取消“抑制主燃油泵排水系统”指令要求

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 2010-0132-CN，2013 年 10 月 14 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。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2010-A330-02R2，39-7697

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。后续飞行平稳。

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（WSS）影响的可能性。

根据这些发现提示，CAD2010-A330-02（对应EASA AD 2010-0042-E）要求抑制飞机自动备用燃油泵排水系统，并禁止放行一个主燃油泵不工作的飞机。

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。CAD2010-A330-02R1（对应EASA AD 2010-0132）后来被修订，删除了一个主燃油泵不工作的运行限制。

自从CAD2010-A330-02R2（对应EASA AD 2010-0132R1）颁发以来，空客公司和罗罗公司进行了大量的燃油系统结冰风险调查测试，结果确认3号肋处排水系统（WSS）运行不会引起任何燃油供给系统（包括发动机）被管道和、或泵进口上附着的冰堵塞的风险。另外，配备Trent 700发动机飞机的燃滑油热交换器（FOHE）接口的燃油流量被冰限制的风险，被重新设计的FOHE充分解决，它能容纳更多的冰（MOD 200218）。这个FOHE改装（合并增强型防冰和除冰性能）按照CAD2009-MULT-47（对应EASA AD 2009-0257）要求安装在所有Trent 700发动机。

以前，3号肋处排水系统（WSS）运行不再被视为冰积聚和随后冰释放进入燃油系统的一个主要因素。基于最新的信息，飞机自动备用燃油泵排水系统不再需要被抑制。

鉴于上述原因，本指令自2013年10月14日起，取消CAD2010-A330-02R2（39-7697）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：2013年10月22日

六. 颁发日期: 2013 年 10 月 22 日

七. 联系人: 朱江
民航中南地区管理局适航审定处
020-86130011