

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：CAD2018-A380-15

修正案号：39-9510

一. 标题： 飞机飞行手册-空调/发动机引气系统-修订

二. 适用范围：

本适航指令适用于所有生产序列号的 A380-841、A380-842 和 A380-861 型飞机。

三. 参考文件：

1. EASA AD 2018-0171-E (2018 年 8 月 6 日颁发)
2. CAD2016-A380-05, 修正案号 39-8788 (2016 年 7 月 29 日颁发)
3. Airbus A380 AFM TR 204 issue 2 (2018 年 8 月 1 日发布)

使用上述参考文件“3.”的后续批准版本用来符合本指令的要求也可接受。

四. 原因、措施和规定

本指令替代 CAD2016-A380-05

39-8788

1.原因

在役检查中，检测到右侧的舟型整流罩损伤且有蒙皮穿孔迹象，并且整流罩蜂窝芯大面积暴露。在对受影响的短舱和吊架进一步的检查时发现左侧前铰链面板丢失，左侧后铰链面板损坏。调查结果显示，与设计预期一致，起飞阶段高压活门(HPV)和压力调节活门(PRV)的双重依赖失效导致了超压活门(OPV)的关闭。该事件导致了引气系统的失

控超压和发动机吊架下部引气管道的爆裂。

这种情况如果不被纠正,可能导致引气管道破裂,进而造成关键位置的热空气泄漏以及周围结构暴露于热应力中,从而降低机翼结构的完整性。

最初为了解决该潜在的不安全状态,空客公司发布了 AFM TR 204 issue 1,提供了在起飞和爬升过程中将交输引气选择电门置于打开位的适用程序。此外,由于交输引气开关失效可能削弱对引气泄漏的隔离能力,且交输引气选择电门(以及人工模式)在正常操作条件下并没有定期的检查工作,有必要对交输引气选择电门的功能正常性进行检查。CAAC 发布了紧急适航指令 CAD2016-A380-05(对应 EASA AD 2016-0143-E),要求修改适用的 AFM 并按要求操作飞机,并要求在手动模式下完成一次性操作检查(OPC)。

自该适航指令颁布后,有报告称发生了新的发动机引气管道破裂,且导致关键区域结构的损伤。已经确定 CAD2017-A380-05(对应 EASA AD 2017-0135)要求安装的发动机引气系统(EBAS)软件标准 6.4 在飞机起飞使用发动机引气以及至少使用一个空调时,可避免超压发生和引气管道的破裂。然而,在飞机起飞且两个空调“关闭”或辅助动力装置(APU)提供引气时,仍不能避免超压的情况和引气管道破裂。因此,空客更新 AFMTR 204 至 issue 2。

基于上述原因,本适航指令替代了 CAD2016-A380-05(对应 EASA AD 2016-0143-E),且要求纳入 AFM TR 204 issue 2 并按要求操作飞机。此外,由于全机队都已完成手动模式下交叉引气选择电门的一次性操作检查,本适航指令不再保留这项工作。

本适航指令仍然是一个临时措施,后续可能会有进一步的适航指令措施。

2.措施和符合性时间

按照 EASA AD 2018-0171-E(2018 年 8 月 6 日颁发)中“Definitions”和“Required Action(s) and Compliance Time(s)”章的内容执行。

3.其他规定

无。

4.等效替代

(1) 完成本适航指令可采取能保证安全的等效替代方法或调整完成的时间,但必须得到适航审定部门的批准。

（2）在使用任何经批准的等效替代方法之前，通知有关飞行标准部门的主管监察员。

五. 生效日期：2018 年 08 月 10 日

六. 颁发日期：2018 年 08 月 10 日

七. 联系人： 邢广华
中国民用航空上海航空器适航审定中心
021-22321176