中国民用航空总局



GENERAL ADMINISTRATION OF CIVIL AVIATION 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: CAD2009-A320-05

修正案号: 39-6469

- 一. 标题: 改装交/直流主汇流条电源系统
- 二. 适用范围:

本适航指令适用于所有生产序列号的空客A318-111, A318-112, A318-121, A318-122, A319-111, A319-112, A319-113, A319-114,

A319-115, A319-131, A319-132, A319-133, A320-111, A320-211,

 $\ \, \text{A320-212} \, \text{,} \ \, \text{A320-214} \, \text{,} \ \, \text{A320-215} \, \text{,} \ \, \text{A320-216} \, \text{,} \ \, \text{A320-231} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-231} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-231} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-231} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-231} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\ \, \text{A320-232} \, \text{,} \\$

A320-233, A321-111, A321-112, A321-131, A321-211, A321-212,

A321-213, A321-231和A321-232飞机。在制造过程中已完成空客MOD37317改装的飞机除外。

三. 参考文件:

- 1. EASA AD No.:2009-0235, 2009年10月29日颁发;
- 2. Airbus Service Bulletin A320-24-1120R3 (2009 年 7 月 10 日颁发),及其后续批准版本:

四. 原因、措施和规定

- 1. 据报告,发生了多起一号交流汇流条 (AC BUS 1)失效,并导致交流主汇流条 (AC ESS BUS),直流主汇流条 (DC ESS BUS)和连接系统失效的事件。受影响的系统包含了多个驾驶舱显示组件(主飞行显示,导航显示和上电子式飞机中央监控显示)。
 - 上述事件的原因正在调查中, 但尚未完全查清。
 - 一些机组报告由于系统失效的范围较宽,难以在事故发生时确定事

故原因, 因此, 可能不能及时采取适当措施。

在高工作负荷的时期,多个显示系统组件的失效如果不能及时有效的纠正,将对机组的操纵能力产生潜在影响,可能引起机组感知失误和对飞机失控,进而产生不安全因素。

因此,本指令要求对供电网络构型管理逻辑进行改装,在交流和直流主汇流条电力供应中增加一个自动转换,如果一号交流汇流条失效,二号交流汇流条将会自动承担电源供应。在改装之前(pre-MOD)的飞机上,此供电转换被电子式飞机中央监控(ECAM)显示组件程序涵盖,只能在驾驶舱内手动操作。

- 2. 除非已经完成, 应在规定时间内采取以下措施:
- 2.1 在本指令生效日后的48个月内,按照Airbus Service Bulletin A320-24-1120R3的说明对电力分配系统进行改装。
- 2.2 对于之前按照SB A320-24-1120及之前其他版本进行过改装的飞机, 无需采取进一步的措施。
- 3. 等效符合性方法: 完成本适航指令可采用等效的符合性方法和调整完成时间, 但必须得到适航部门的批准。

五. 生效日期: 2009年11月12日

六. 颁发日期: 2009年11月6日

七. 联系人: 汪毅飞

民航西南地区管理局适航审定处

028-85710152