

中国民用航空总局



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: CAD2003-MULT-26R1

修正案号: 39-4607

一. 标题: 自动配平功能——程序插钉

二. 适用范围:

已完成空客公司服务通告(SB) A300-22A6048的A300-600型系列飞机。

已完成空客公司SB A310-22A2056的A310-200型系列飞机。

三. 参考文件:

DGAC AD F-2003-243R1;

空客 SB A300-22A6048;

空客 SB A310-22A2056;

空客 AOT A300-22A6046 (2003年3月6日);

空客 AOT A310-22A2055 (2003年3月6日);

空客 AOT A300-22A6049 (2003年6月12日);

空客 AOT A310-22A2057 (2003年6月12日);

以及这些文件任何最新批准的改版。

四. 原因、措施和规定

以主最低设备清单(MMEL)条件签派的俯仰配平1失效的A300-600飞机,在自动驾驶仪2处在高度变化或爬升模式下时监测不到低头缓慢俯仰配平移动。这种未监测到的俯仰配平移动导致超出了配平范围和导致了飞机低头姿态,结果使得飞机加速到最大空速。当机组置于垂直速度模式,则导致自动油门速度模式和伴随着低头影响的推力减少,使得机组断掉自动驾驶仪和自动油门来操控飞机。

在地面检查时发现在飞行控制计算机（FCC）和飞行增稳计算机（FAC）之间用于传递信号的连线开路，在这种情况下FAC不能接收FCC的信号，导致了FAC2发出错误的缓慢低头自动配平指令。现在的FAC软件设计技术的监视功能在这种情况下应能引起自动驾驶仪自动脱离，至于该功能不能正确工作是由于这种FAC（件号：B471ABM4和B471AAM7）的软件缺陷。

在此飞行条件下，FAC的自动监视功能是无效的（原始构型，马赫数大于等于0.45），一个错误的低头自动配平指令可能导致配平超出范围，如果这种状态没有很快监测出来和被机组纠正，这可能导致载荷因数显著增加和可能降低飞机的操纵性。

为此，已经按照DGAC CN 2003-165申请了SB A300-22A6048（对于A300-600型飞机）和SB A310-22A2056（对于A310-200型飞机）。这些SB确保纠正FAC的C6比较功能。当执行这些SB时，已经发现SB中提供的飞机构型和营运飞机的构型是不一致的。

这可能导致按照SB的测试要求去保证纠正C6比较功能是无效的。

本指令的目的是通过检查FAC程序插钉，以保证自动配平检测的C6比较功能是正确的。

本指令改版的目的是为了说明第2节内容和增加第3节内容。

1、在本指令原始版生效之日后的下一次飞行前，除非在一个星期内已经完成，执行以下措施：

1.1、检查自动驾驶和姿态配平所有组合情况下的自动配平功能的完整性，对于A300-600型飞机按照空客AOT A300-22A6046（2003年3月6日），对于A310型飞机按照空客AOT A310-22A2055（2003年3月6日）。

1.2、重复该项检查间隔不大于一星期。

1.3、在下次飞行前增加执行一次该项检查，当发生以下情况：

替换了FAC或FCC后，

因任何维修或排故中拆卸或安装了FAC或FCC后，

因维修FAC或FCC的支架连接器而拆卸或安装FAC或FCC后，

在俯仰配平MMEL签派条件后。

2、在本指令原版生效之日后的两星期内，为了检查自动配平监视功能的校正情况，对于A300-600型飞机执行AOT A300-22A6049（2003年6月12日）第7.1节的测试内容，对于A310型飞机执行AOT A310-22A2057（2003年6月12日）第7.1节的测试内容。

2.1、如果测试的结果是正确的，则撤销本指令第1节的措施。无论

MMEL临时版本或下一个版本仍然适用。

2.2、如果测试的结果是错误的，则在测试后一星期内，依照批准的修理或改正方案对飞机进行改装或修理，以达成自动配平监视功能的纠正工作。与空客联系以获得正确的经批准的改装或修理文件。持续按照本指令第1节内容执行直到完成自动配平功能的纠正工作。

3、俯仰配平不起作用时，申请MMEL临时修订版或MMEL改版。

五. 生效日期：2004 年 11 月 1 日

六. 颁发日期：2004 年 11 月 1 日

七. 联系人： 杨子洲

民航西北地区管理局适航审定处

029-88791076