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: CAD2014-A300-09R1

修正案号: 39-8784

- 一. 标题: 机身-尾椎/91 框处可配平水平安定面支撑支柱-检查/改装
- 二. 适用范围:

在中国注册的,型别为A300-600所有序列号的飞机。

- 三. 参考文件:
- 1、EASA AD 2014-0164R1 (2016 年 7 月 21 日颁布);
- 2、空客公司服务通告 Airbus SB A300-53-6172 原版(2014 年 2 月 14 日颁布);
- 3、空客公司服务通告 Airbus SB A300-53-6174 原版(2014 年 2 月 14 日颁布);

及其以后经批准的版本。

四. 原因、措施和规定 本指令替代 CAD2014-A300-09,39-8124。

1. 原因

在定期维护中,有一些可配平水平安定面(THS)的支撑支柱两端发现了裂纹。THS在尾椎的91框处进行支撑和铰接。四只对角安装的支撑支柱防止THS的横向移动。

调查显示裂纹是由于应力腐蚀造成的,并且是从支撑支柱的内部

第1页共4页

向外部扩展的。

这种情况如果不能发现和纠正,可能导致91框处的四根THS支撑 支柱都发生断裂,这会导致剩余的结构无法承受限制载荷,飞机可能 会失去水平尾翼。

基于上述原因,EASA颁发了适航指令(AD)2014-0121,CAAC 颁发了适航指令CAD2014-A300-06(39-8070)要求对THS支撑支柱两端用高频涡流探伤(HFEC)进行重复检查,在THS支撑支柱的两端安装加强箍(reinforcing clamps),根据检查结果更换受损的支撑支柱。没有获得重新设计的支撑支柱之前,在支撑支柱两端安装加强箍是临时措施。

自从颁发指令后,发现这个指令也要求使用HFEC检查钢支柱,而钢支柱不易出现裂纹。不安全状况仅发生在铝支柱,这是由于执行空客06101号改装引起的,也可能是在执行空客06101号改装前由于营运期间零部件替换已经安装在飞机上。

随后,EASA颁布了适航指令(AD)2014-0164,CAAC颁布了CAD2014-A300-09,39-8124本指令保留了被替代指令EASA AD 2014-0121,CAD2014-A300-06,39-8070的要求,并且明确需对未执行06101号改装的飞机的支撑支柱状态进行确认。相关的服务通告没有改版。

自EASA AD 2014-0164, CAD2014-A300-09颁布后,发现空客A300F4-608ST飞机所安装的支撑支柱(SARMA Strut)的构型与其他飞机的支撑支柱构型不同(TAC(Technical Airborne Components Industries))Strut),因此导致部分支撑支柱并未考虑失效风险。

基于上述原因,指令EASA AD 2014-0164R1修订是为了将空客 A300F4-608ST飞机从原指令的有效性中剔除,对于该型号飞机的支撑 支柱则由新的适航指令来处理。CAAC颁发本指令则为了说明EASAAD 的修订情况。

2. 强制措施和符合性时间要求:

除非已经完成,否则强制执行下列措施:

(1)对于未执行06101号改装的飞机,在2014年5月28日(EASA AD2014-0121的生效日期)后的12个月内,按照空客SB A300-53-6174 的说明进行检查和确认每个安装在91框处的可配平水平安定面(THS) 支撑支柱的件号(P/N)。

维修记录的核对是可以接受的方法, 如果这些维修记录可以支

持通过复核就可以肯定地得到支撑支柱件号(P/N),那么就可以用来代替检查。

注1:对于未执行06101号改装的飞机没有进一步的行动要求,除非发现一个或多个件号为R21449、R21449D、R21449G或R21449H的铝支撑支柱已被安装。

注2: 已知未执行06101号改装的飞机生产序号(MSN)为0001 至0498(含)。

(2)对于已执行06101号改装的飞机,以及对于未执行06101号改装且安装有一个或多个件号为R21449、R21449D、R21449G或R21449H的铝支撑支柱的飞机,在本指令表1规定的门槛值内,按适用的飞机生产序号和构型,随后以不超过24个月的间隔,按照空客SBA300-53-6174的说明用高频涡流探伤(HFEC)检查91框处的THS铝支撑支柱两端。

飞机序列号(MSN)/构型	符合性时间 (2014年5月28日之后,EASA
	AD2014-0121的生效日期)
MSN 0499 到 MSN 0747(含)(已执行06101	12个目中
号改装)	
MSN 0748 到 MSN 0878(含)(已执行06101	10个日中
号改装)	16 A A
未执行空客06101号改装的飞机(含)(未执	
行06101号改装),如果发现一个或多个铝支	24个月内
撑支柱已被安装	

表1: THS支撑支柱的两端的首检

- (3) THS支撑支柱的两端已经安装加强箍的飞机在执行本指令第(2) 段HFEC检查前必须将加强箍拆除,完成检查后,必须按照空客SB A300-53-6174的说明重新安装加强箍。
- (4) 按照本指令第(2) 段要求的首检工作中,如确认件号为R21449、R21449D、R21449G或R21449H的铝支撑支柱先前没有安装加强箍,则在检查后下一次飞行前按照空客SB A300-53-6172的说明在支撑支柱两端安装加强箍。
- (5)如果在本指令第(2)段要求的任一次检查中发现了裂纹,则在下一次飞行前,根据检查结果,完成相应的纠正措施,检查结果对应的纠正措施见本指令表2。完成纠正措施须按照空客SB A300

-53-6174的说明执行。

表2: 完成THS支撑支柱两端的检查后执行的纠正措施

检查结果	纠正措施
在支撑支柱某端发现了一条超过15mm的裂纹	将受影响的支撑支柱更换为可用部件并在新
或发现超过4条小于等于15mm的裂纹	换支柱两端安装加强箍
在支撑支柱某端发现了不超过4条小于等于	大十 4
15mm的裂纹	在支柱两端安装加强箍

- (6)本指令第(4)段要求的安装加强箍或本指令第(5)段要求的更换支撑支柱和/或安装加强箍不能作为本指令第(2)段重复检查要求的终止措施。
- (7) 在完成本指令第(2) 段要求的首检工作后30日内,无论 检查结果如何,请将检查结果报告空客公司。

完成本指令可以采取保证安全的等效替代方法或调整完成时间, 但必须得到适航审定部门的批准。

五. 生效日期: 2016 年 08 月 04 日

六. 颁发日期: 2016 年 07 月 29 日

七. 联系人: 谭 震

民航西北地区管理局适航审定处

029-88791073