

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: CAD2008-A320-03R1

修正案号: 39-6605

一. 标题: 飞行控制- 升降舵伺服控制杆可视末端-检查

二. 适用范围:

本指令适用于所有制造序列号的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, A320-212, A320-214, A320-215, A320-216, A320-231, A320-232, A320-233, A321-111, A321-112, A321-131, A321-211, A321-212, A321-213, A321-231, A321-232型飞机。

三. 参考文件:

1. EASA AD No:2010-0046, 2010 年 3 月 19 日颁发;
2. AIRBUS Service Bulletin A320-27A1186R5, 及其后续批准版本;
3. Goodrich SB 31075-27-21R2, 及其后续批准版本;
4. AIRBUS All Operators Telex A320-27A1186,及其后续批准版本。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2008-A320-03, 39-6087

1. 一架空客A320系列飞机上发生了一起升降舵伺服控制杆断开的情况。

调查显示失效发生在伺服控制杆可视末端 (servo-control rod eye-end)。

在此情况发现之后, 附加检查发现其他一些伺服控制杆可视末端在相同位置出现裂纹, 并有很多例同一升降舵舵面 (elevator surface) 的两个作动筒均受到影响。出现裂纹的根本原因目前尚未查明, 相关检验仍在进行中。

如果同一升降舵两边的伺服控制均断开, 将可能使舵面不受控制, 升降舵舵面既无法传动 (actuated) 也无法减震 (damped), 将可能导致飞机的操纵性能减弱。

由于以上原因, CAD2008-A320-03要求对首飞起累计超过10000飞行循环的飞机的升降舵伺服操作杆可视末端进行一次检查 (one-time inspection), 并根据检查结果完成适用纠正措施。在一次性检查当中发现, 相当多数量的伺服操作杆可视末端上有裂纹。另外, 在没有达到制定阈值--累计10000飞行循环的伺服操作杆可视末端上也发现了裂纹。

由于上述原因, 本指令部分保留了被替代的CAD2008-A320-03中初始检查的要求, 减少了初始检查的完成时间并增加了重复检查项目。

2. 除非已经完成, 应在规定时间内采取以下措施:

2.1 对于在2008年8月19日 (CAD2008-A320-03生效日) 时, 自首飞开始累计飞行循环达到或超过10000飞行循环的飞机:

2.1.1 除非已经完成, 应在2008年8月19日 (CAD2008-A320-03生效日) 后的1500飞行循环内, 按照AIRBUS Service Bulletin A320-27A1186R5 中完成指导 (instructions) 检查左右升降舵**内侧**伺服控制杆可视末端 (Left-Hand and Right-Hand inboard elevator servo-control rod eye-ends)。

2.1.2 除非已经完成, 应在2008年8月19日 (CAD2008-A320-03生效日) 后的3000飞行循环内, 按照AIRBUS Service Bulletin A320-27A1186R5 中完成指导检查左右升降舵**外侧**伺服控制杆可视末端 (LH and RH outboard elevator servo-control rod eye-ends)。

2.2 对于不适用本指令2.1段的飞机:

2.2.1 除非已经完成，在飞机自首飞起累积达到5000飞行循环之前或在本指令生效日后20个月内（但飞机自首飞起累积不得超过11500飞行循环），后到为准，按照AIRBUS Service Bulletin A320-27A1186R5中完成指导检查左右升降舵**内侧**伺服控制杆可视末端。

2.2.2 除非已经完成，在飞机自首飞起累积达到7500飞行循环之前或在本指令生效日后40个月内（但飞机自首飞起累积不得超过13000飞行循环），后到为准，按照AIRBUS Service Bulletin A320-27A1186R5中完成指导检查左右升降舵**外侧**伺服控制杆可视末端。

2.3 对于所有的飞机，在最近一次检查之后5000飞行循环内，或本指令生效日后的6个月内，后到为准，重复执行一次本指令2.1段和2.2段要求的检查工作。

2.4 此后，对于所有的飞机，在最近一次检查之后，以不超过5000飞行循环的间隔重复执行本指令2.1段和2.2段要求的检查工作。

2.5 如果在本指令2.1段、2.2段、2.3段或2.4段要求的初次或重复检查中发现有异常，在下次飞行前，按照AIRBUS Service Bulletin A320-27A1186R5中完成指导执行相应纠正措施。

2.6 对于在本指令生效日前，按照AIRBUS AOT A320-27A1186及其后续批准版本通过了左右升降舵内侧或外侧伺服控制杆可视末端检查的飞机，可视为已完成本指令2.1段和2.2段对应要求，但本指令2.3段和2.4段要求的重复检查措施仍需完成。

2.7 在本指令生效日后，除非产品为新件或自上一次拆下后已经按照AIRBUS Service Bulletin A320-27A1186R5、Goodrich SB 31075-27-21R2或AIRBUS AOT A320-27A1186对其进行过检查，否则任何人不得将升降舵伺服控制杆可视末端安装在飞机上。

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: 2010 年 4 月 6 日

六. 颁发日期: 2010 年 4 月 6 日

七. 联系人: 汪毅飞
民航西南地区管理局适航审定处
85710152