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: CAD2011-MULT-19

修正案号: 39-6995

- 一. 标题: 主起落架 (MLG) 转向架梁的寿命限制
- 二. 适用范围:

本指令适用于下述飞机:

装有件号 (P/N) 为201272300或者P/N 201272305的主起落架 (MLG) 转向架梁的空客A330飞机,-301、-321、-322、-341和-342型别。

装有件号(P/N)为201272300或者P/N 201272305的主起落架(MLG)转向架梁的空客A340飞机,-211、-212、-213、-311、-312和-313型别。

三. 参考文件:

- 1. EASA AD 2011-0122-E, 2011年6月29日;
- 2. 空客 A330 适航限制章节第 1 部分第 05 版(Airbus A330 ALS Part 1 revision 05), 2010 年 7 月 29 日;
- 3. 空客 A340 适航限制章节第 1 部分第 05 版(Airbus A340 ALS Part 1 revision 05), 2010 年 7 月 29 日。

四. 原因、措施和规定

在A340-600飞机地面载荷试验循环过程中,发生了过早的主起落架(MLG)转向架梁断裂。

调查结果表明,该过早断裂是由于长期存在的高的拉伸应力导

致的,该应力是由于轴的干配合的装配方法产生的。随后进行了改进,采用了轴的润滑配合的装配方法。

对其他带有干配合轴的转向架轴进行了分析,发现件号(P/N)为201272300和P/N 201272305的主起落架(MLG)转向架梁很可能经受干配合轴产生的长期应力,因为这些转向架梁在轴的孔之间是加强件。这两个件号没有安装在A340-500/-600飞机上。

主起落架(MLG)转向架梁的使用寿命包含在适航限制章节 (ALS) 第1部分一安全寿命适航限制项目中。

在高速状态下主起落架(MLG)转向架梁的断裂可能引起飞机偏出跑道,或者转向架与飞机分离,或者主起落架(MLG)的塌陷,这可能导致飞机结构损伤和伤害乘员。

出于上述的原因,本紧急适航指令要求减少现有主起落架 (MLG) 转向架梁的寿命限制,并且更换每一已经超出了新的限制的主起落架 (MLG) 转向架梁。

除非事先已经完成,否则应在规定期限内完成以下工作:

- (1) 在如(a)或者(b)规定的时间内(以晚到为准),用可用件更换主起落架(MLG)转向架梁:
- (a) 根据适用的飞机型号和型别,在达到本适航指令表1规定的飞行小时(FH)或者起落(LDG)(以先到为准)之前,

No The Assessment of the Asses	
受影响的飞机	自主起落架(MLG)转向架梁首次安装在飞
	机上起
A340-300型别	12 300 LDG 或者 86 350 FH
A340-200型别	13 600 LDG 或者 95 800 FH
A330-301/-321/-322/	19 250 LDG 或者 28 900 FH
-341/-342型别	

表1-主起落架(MLG)转向架梁寿命限制

或者

(b) 根据适用的飞机型号和型别,在本适航指令生效之日起的6个月内、不超过本适航指令表2规定的飞行小时(FH)或者起落(LDG)(以先到为准)时间内。

表2-主起落架 (MLG) 转向架梁不得超过的FH或者LDG

受影响的飞机	自主起落架(MLG)转向架梁首次安装在飞
	机上起
A340-300型别	16 250 LDG 或者 100 000 FH
A340-200型别	18 000 LDG 或者 100 000 FH
A330-301/-321/-322/	25 400 LDG 或者 38 100 FH
-341/-342型别	

- (2) 自主起落架(MLG)转向架梁首次安装在飞机上起达到本适 航指令表1规定的寿命限制之前,按照本适航指令第(1)段要求,用带有 可用件的主起落架(MLG)转向架梁更换每一本适航指令适用章节规 定的件号(P/N)的主起落架(MLG)转向架梁。
- (3) 自本适航指令生效之日起,不得在飞机上安装件号(P/N)为201272300和P/N 201272305的主起落架(MLG)转向架梁,除非其寿命未超过本适航指令表1规定的限制。
- 注1: 减少的主起落架 (MLG) 转向架梁寿命限制将纳入后续版本的A330/340适航限制章节 (ALS) 第1部分之中。
- 注2: 达到寿命限制的主起落架 (MLG) 转向架梁是不可用件,除非满足本适航指令表2的要求。
- 注3: 在具有不同适航限制的飞机上安装安全寿命适航限制项目 (SL ALI),应参考适航限制章节(ALS)第1部分sub-part 1-0第6段,评审适用的适航限制。

完成本指令可采取能保证安全的替代方法或调整完成时间,但必须得到适航当局的批准。

五. 生效日期: 2011年7月1日

六. 颁发日期: 2011年7月1日

七. 联系人: 路遥

中国民用航空总局航空器适航审定司

010-64473524