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: CAD2017-A320-12

修正案号: 39-9284

一. 标题: 动力装置-发动机后吊点锁片-检查/更换

二. 适用范围:

本指令适用于所有生产序列号的空客 A318-111, A318-112, A319-111, A319-112, A319-113, A319-114, A319-115, A320-211, A320-212, A320-214, A320-215, A320-216, A321-111, A321-112, A321-211, A321-212, A321-213 飞机。

三. 参考文件:

- 1. EASA AD 2017-0251(2017 年 12 月 15 日颁发)
- 2. CAAC CAD 2013-A320 -02R4, 39-9143 (2017 年 8 月 16 日颁发)
- 3. Airbus AOT A71N001-12 版本 01 (2012 年 8 月 9 日) 或 版本 02 (2013 年 2 月 27 日)
- 4. Airbus AOT A71N011-15 初版 (2015年9月16日) 或版本 01 (2016年2月1日)
- 5. Airbus SB A320-71-1060 初版(2014年10月9日) 或版本01(2015年4月7日) 或版本02(2015年12月18日)
- 6. Airbus SB A320-71-1070 初版(2015 年 11 月 23 日)
- 7. Airbus SB A320-71-1071 初版(2016年11月8日)或版本 01(2017年10月17日)
- 8. Goodrich Aerostructures SB RA32071-146 版本 02 (2012 年 7 月 26 日)

9. Goodrich Aerostructures SB RA32071-160 初版(2014年9月18日)10.Goodrich Aerostructures SB RA32071-165 初版(2015年10月9日)11.Goodrich Aerostructures SB RA32071-164 初版(2016年10月6日)或版本01(2017年7月19日)

使用上述参考文件"3"、"4"、"5"、"6"、"7"、"8"、"9"、"10"、"11"的后续批准版本来符合本指令的要求也可接受。

四. 原因、措施和规定 本指令替代 CAD2013-A320-02R4 39-9143

1. 原因

在役检查发现,安装了 CFM56-5A/5B 发动机的飞机的发动机后吊点内锁片有破损。调查表明锁片出现裂纹的主要原因是振动力学效应引起的,较光滑面而言,哑光面的点状腐蚀加重了这种效应。

此状态如果未被发现和纠正,能够导致飞行中发动机后吊点连接失效,可能造成飞机损伤和/或地面人员的伤亡。

为消除此潜在不安全状态,空客发布了 Alert Operators Transmission (AOT) A71N001-12 (后改版), CAAC 颁发了 CAD2013-A320-02,之后被 CAD2013-A320-02R1 替代,要求对所有发动机后吊点内锁片进行重复详细检查 (DET),并视情更换。

自 CAD2013-A320-02R1 颁发以来,空客和 Goodrich Aerostructures (发动机吊点锁片制造商)发现安装在 CFM56-5A/5B 发动机三联组件上件号为 238-0252-505 的内锁片存在产品质量缺陷。空客发布了Airbus AOT A71N011-15 和 SB A320-71-1070,给出了受影响部件和适用纠正措施的清单。

因此, CAAC 颁发了 CAD2013-A320-02R2, 保留了被替换的 CAD2013-A320-02R1 的要求,并提出了对所有不符合要求的发动机后 吊点内锁片的确认和更换要求。

自 CAD2013-A320-02R2 颁发后, Goodrich Aerostructures 开发了新的发动机吊点锁片以提高锁片效率。为了改装的目的,Goodrich Aerostructures 发布了 SB RA32071-164; 空客也发布了 Airbus SB A320-71-1071,按照 Goodrich Aerostructures SB 的指导,提供改装和重新标记发动机吊点组件的措施。此后,观察到对于安装有 4 凸耳构型涡轮后框架(TRF)发动机的飞机,安装新的发动机吊点锁片可能导致干涉。Goodrich Aerostructures 修订了 SB RA32071-164,禁止在受影响

的发动机上安装新的发动机吊点锁片。对于安装有 4 凸耳构型 TRF 的发动机, Goodrich Aerostructures 和空客正在开发新的安装(可能需要不同的发动机吊点锁片)

随后, CAAC 颁发了 CAD2013-A320-02R4, 保留了被替换的 CAD2013-A320-02R3 的要求,要求改装和标记发动机后吊点组件作为锁片重复检查的终止措施(对于安装有4凸耳构型 TRF 发动机的飞机除外)。此指令还包括了适用于安装4凸耳构型 TRF 发动机的措施。

CAD2013-A320-02R4 颁发后,经确认,对于某些具体发动机构型,不允许安装新的发动机吊点组件。同时,为了完成 AD 规定的终止措施,可以单独参考 Goodrich Aerostructures SB RA32071-164 的安装。

鉴于上述原因,本指令保留了被替代的 CAD2013-A320-02R4 的要求,增加了对 Goodrich Aerostructures SB RA32071-164 的参考,同时介绍了对于安装有 4 凸耳构型 TRF 发动机的飞机新的要求。

2. 措施和符合性时间

按照 EASA AD 2017-0251 中 "Required Action(s) and Compliance Time(s)"的内容执行。

3. 其他规定

无

4. 等效替代

- (1) 完成本适航指令可采取能保证安全的替代方法或调整完成的时间, 但必须得到适航审定部门的批准。
- (2) 在使用任何经批准的替代方法之前,通知有关飞行标准部门的主管监察员。

五. 生效日期: 2018 年 01 月 03 日

六. 颁发日期: 2018 年 01 月 04 日

七. 联系人: 王烨

中国民用航空上海航空器适航审定中心021-22321176