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-AS35-02

修正案号: 39-8992

- 一. 标题: 旋翼飞行控制-旋钮组件-调节/功能检查/更换/改装
- 二. 适用范围:

装有ARRIEL 2B发动机的所有序列号的AS 350 B3直升机。

- 三. 参考文件:
 - 1. EASA AD 2017-0035, 2017年02月20日颁布;
- 2. Eurocopter AS350 ASB No. 05.00.49, 2011 年 10 月 06 日发布的第 2 版或 2012 年 03 月 08 日发布的第 3 版;
- 3. Eurocopter AS350 ASB No. 67.00.43, 2012 年 03 月 08 日发布的第 1 版或 2012 年 07 月 31 日发布的第 2 版,或 Airbus Helicopters AS350 ASB No. 67.00.43, 2016 年 06 月 16 日发布的第 3 版。

使用上述文件的后续批准版次以符合本适航指令的要求也是可接受的。

四. 原因、措施和规定

本指令替代 CAD2012-AS35-03

39-7503

1. 原因:

在2006年,有报告称一架AS 350 B3直升机在自转训练的过程中, 当旋钮已经被转回"FLIGHT"位置后,发动机仍然在慢车功率。分析显 示,这种情况是由于"强制慢车"的微动开关(以下简称微动开关)销子卡阻在凹陷位置引起的。在调节器失效训练中飞行员将旋钮转至低流量方向时也会发生类似的事件。

这种情况,如果不被发现和纠正,可能会导致直升机的控制能力 降低。

为了处理这种潜在的不安全情况,中国民用航空局颁布了适航指令CAD2012-AS35-03,要求对这种微动开关进行重复性的功能测试,同时还规定了这种微动开关的寿命限制。并要求对直升机的电动旋钮进行改装以作为重复检查的终止措施,除非是以下三种情况,已安装自动驾驶仪的直升机,或在生产中已执行Eurocopter MOD 073222更改的直升机;或者已按照Eurocopter AS 350 ASB No.67.00.33进行过改装的直升机。

在适航指令CAD2012-AS35-03颁布之后,空客直升机公司对MOD 073357进行了更新,扩充了适用范围,包括已经安装自动驾驶仪的直升机,或者已经贯彻MOD 073222或SB No.67.00.33更改的直升机。

基于上述原因,本适航指令替代适航指令CAD2012-AS35-03,并保留其全部要求,仅扩充适用性,使其包含已经安装自动驾驶仪的直升机,或者已经贯彻MOD 073222或SB No.67.00.33更改的直升机。

2. 措施和规定:

自本指令生效之日起,要求完成以下工作,除非已经事先完成:

- (1) 在2006年5月5日之后的110飞行小时(FH)之内,按照 Eurocopter AS 350 ASB No.05.00.49中2.B.2段和2.B.3段的说明调节微动 开关并进行检查,通过功能测试确认其能正常工作。并于此后,每间隔不超过110飞行小时,按照Eurocopter AS 350 ASB No.05.00.49中2.B.3 段的说明,完成一次微动开关的功能测试。
- (2)根据从微动开关首次安装的时间到2011年12月28日的累计飞行小时数,按照本适航指令表1中的符合性时间,按照Eurocopter AS 350

ASB No.05.00.49第2版(或以后经批准的版次)中2.B.4段的说明更换微动开关。并于此后,以不超过330飞行小时的时间间隔更换微动开关。

表1-	寿命限制	(更换)
· V	- A - DIA A# (1-4	· ~ · · · ·

微动开关的累积飞行小时数	符合性时间	
小于275飞行小时	累积达到330飞行小时之前	
大于或者等于275飞行小时	2011年12月28日之后的55飞行小时	
	之内,但不应超过550飞行小时	

(3) 按照本适航指令表2中的符合性时间,根据适用性,按照 Eurocopter AS 350 ASB No.67.00.43中第3段的说明,对旋钮的电气操纵进行改装。

表2 - 改装

受影响的直升机	符合性时间
未安装自动驾驶仪的直升机,	2012年10月12日(CAD2012-AS35-03
且未贯彻MOD 073222或SB	的生效时间)后的660飞行小时之内
No.67.00.33更改的直升机	
安装自动驾驶仪的直升机,或	本适航指令生效之日起的12个月之
者已经贯彻MOD 073222或SB	内
No.67.00.33更改的直升机	

- (4) 在本适航指令生效前,按照Eurocopter AS 350 ASB No.67.00.43初版、第1版或第2版对直升机所做的改装,可以符合本适航指令措施部分第(3)段的要求。
- (5)按照本适航指令措施部分第(2)段的要求更换直升机上的 微动开关并不构成本适航指令措施部分第(1)段中要求对微动开关进 行重复性功能测试的终止措施。
- (6)完成本适航指令措施部分第(3)段所要求的改装,构成对本指令第(1)段中要求对微动开关的重复性功能测试和第(2)段中要求重复性更换微动开关的终止措施。

CAD2017-AS35-02 / 39-8992

完成本适航指令可采取保证安全的替代方法或调整完成时间,但 必须得到适航部门的批准。

五. 生效日期: 2017 年 03 月 06 日

六. 颁发日期: 2017 年 03 月 06 日

七. 联系人: 张仁浩

民航东北地区管理局适航审定处

024-88293936