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: CAD2006-MULT-09R13

修正案号: 39-8964

一. 标题: 尾桨-桨距控制杆轴承-检查/更换

二. 适用范围:

本指令适用于除了已按空客直升机公司(AH)改装(mod)07 65B63 完成尾桨齿轮箱改装的所有序列号的SA 365 N1、AS 365 N2、AS 365 N3、 SA 366 G1、EC 155 B和 EC 155 B1 直升机。

三.参考文件:

- 1、EASA AD 2017-0007, 2017年1月13日颁发;
- 2、欧直公司 AS365 服务通告 SB 65.00.17, 修订版 1, 2011 年 2 月 23 日颁发;
- 3、欧直公司 SA366 服务通告 SB 65.04, 修订版 1, 2011 年 2 月 23 日颁发:
- 4、欧直公司 EC155 服务通告 SB 65-006, 修订版 1, 2011 年 2 月 23 日颁发:
- 5、空客直升机公司 ASB AS365-01.00.67, 原版(2016年5月4日颁发), 或修订版1(2016年6月3日颁发), 或修订版2(2016年10月28日颁发);
- 6、空客直升机公司 ASB SA366-01.29, 原版(2016年5月4日颁发), 或修订版1(2016年6月3日颁发), 或修订版2(2016年10月28日颁发);
- 7、空客直升机公司 ASB EC155-04A014, 原版(2016年5月4日 颁发), 或修订版1(2016年6月3日颁发), 或修订版2(2016年10

月 28 日颁发);

及以后经批准的版本。

四. 原因、措施和规定 本指令替代 CAD2006-MULT-09R12 39-8728

有关于直升机在着陆阶段尾桨桨距控制失效的报告。调查表明该 尾桨齿轮箱(TGB)内操纵杆双轴承严重损坏导致桨距控制失效。

这种情况如不发现及纠正,将导致直升机失去偏航操纵。

为解决这不安全情况,CAD2006-MULT-09R8(39-7407,对应 EASA AD 2012-0170 稍后修订过 2 次)要求各种重复和一次性检查,并根据发现情况完成纠正措施,该指令也要求根据直升机构型进行改装。

自从 CAD2006-MULT-09R10 (对应 EASA AD 2012-0170R2) 颁发以来,在一起 AS 365 N3 意外事件技术调查期间,发现一个损坏的控制杆双轴承。CAD2006-MULT-09R10 中要求对受影响的控制杆进行重复检查。调查仍在进行中,以确定这种损坏的根本原因以及在重复检查时没有发现双轴承磨损的原因。

在等待调查结果时,空客直升机公司颁发紧急服务通告 ASB No. AS365-01. 00. 67、ASB No. SA366-01. 29 和 ASB No. EC155-04A014,以及颁发了 CAD2006-MULT-09R11(对应 EASA AD 2016-0097-E,稍后进行了修订)并替代 CAD2006-MULT-09R10,要求完成 TGB 滑油液面和磁屑探测重复检查,根据检查结果,完成适用纠正措施。该指令也要求用改进部件更换双轴承以及禁止安装件号(P/N)为704A33-651-093 或 704A33-651-104 的轴承。

自从 CAD2006-MULT-09R11 颁发以来,空客直升机公司修订了适用的检查紧急服务通告至修订版 2(见注 1),明确按空客直升机公司(AH)改装 (mod) 0765B56 或 (mod) 0765B58 完成受影响直升机改装,是按照这些紧急服务通告完成检查及更换的前提条件。在 2011 年 9 月 14 日前完成 CAD2006-MULT-9R10 要求的根据欧直 AS365 服务通告 (SB) 65.00.17、SA366 SB 65.04 或 EC155 SB 65-006 (引入空客直升机公司改装 mod 0765B58)的,无需保留空客直升机公司 ASB No. AS365-01.00.67、ASB No. SA366-01.29 和 ASB No. EC155-04A014 修订版 1 的要求的先决条件。然而,空客直升机公司近来考虑到尽管可能性较小,但颁发 CAD2006-MULT-09R11 时,仍然有还未完成改装(mod)0765B56 或(mod)0765B58 的直升机存在。

鉴于上述原因,本指令保留并替代 CAD2006-MULT-09R12 的要求,此外重申以前 CAD2006-MULT-09R10 对执行空客直升机公司改装 (mod) 0765B58 的要求。本指令也引入了一些编辑的更改,不影响所需求的工作。

自 2017 年 1 月 27 日起,要求完成以下工作,除非已事先完成。 注 1: 空客直升机公司紧急服务通告 ASB No. AS365-01. 00. 67、ASB No. SA366-01. 29 和 ASB No. EC155-04A014,当前是修订版 2,在本指令里以下同时称为"适用的检查 ASB",欧直公司 AS365 SB 65. 00. 17、SA366 SB 65. 04 和 EC155 SB 65-006(引入空客直升机公司改装 mod 0765B58),当前是修订版 1,在本指令里以下同时称为"适用的改装 SB"。

重申 CAD2006-MULT-09R10 的要求:

改装:

1、对于所有直升机,除了在生产线上执行了欧直/空客直升机公司改装(mod)0765B58或(mod)0765B56(含 mod 0765B58)以外:自2011年6月4日起的3个日历月或300飞行小时(FH)内(以先到为准),根据适用的改装SB的要求改装直升机。

重申 CAD2006-MULT-09R12 的要求:

重复检查:

2、在本指令表 1 规定的完成时限内,其后以不超过重复检查间隔,按直升机型号的适用性,根据适用的检查 ASB 第 3. B. 1 段的要求检查 TGB 滑油液面。

衣 I 奶奶种里麦 IGD 相面视曲型巨			
	完成时限		
直升机型号	初始检查(见注2)	自上次检查后的重复	
		检查间隔	
SA 365 N1, AS 365 N2	10FH 内	10FH	
及 AS 365 N3			
SA 366 G1	在飞行日最后一次飞	每次 ALF 检查	
	行后(ALF)的下次检		
	查期间		
EC 155 B及EC 155 B1	15FH 或 7 天内(以先	15FH 或 7 天(以先到	
	到为准)	为准)	

表 1 初始和重复 TGB 滑油液面检查

注 2: 初始检查时限为 2016 年 5 月 25 日后或自上次按照

CAD2006-MULT-09R12 完成检查, 根据适用性。

3、在2016年5月25日后的下次ALF检查期间,其后,在每次ALF检查期间,根据适用的检查ASB第3.B.2段的要求检查TGB磁堵。

纠正措施:

- 4、在按本指令第四. 2 段要求进行 TGB 滑油液面检查时,发现任何适用的检查 ASB 上规定的不符合项的,在下次飞行前,根据适用的检查 ASB 第 3. B. 1 段要求,完成适用的纠正措施。
- 5、在按本指令第四.3 段要求进行 TGB 磁堵检查时,发现不符合项的,在下次飞行前,根据适用的检查 ASB 第 3. B. 2 段要求,完成适用的纠正措施。

双轴承更换:

6、在本指令表 2 或表 3 规定的完成时限内,按直升机构型的适用性,其后以双轴承累积不超过 500FH 的间隔,根据适用的检查 ASB 第 1. E. 2. a. 3. a) 段或第 1. E. 2. a. 3. b) 段的要求,用件号(P/N)为704A33-651-245 或 704A33-651-246 的可用件更换双轴承。

表 2 装配件号 (P/N) 为 704A33-651-093 或 704A33-651-104 的双轴承且未完成改装 (mod) 07 65B57 直升机的双轴承更换

在 2016 年 5 月 25 日双轴承累积飞行小时(FH)	完成时限
335FH 或以上	自 2016 年 5 月 25 日起的 15FH 内
少于 335FH	超过 350FH 前

表 3 装配件号(P/N)为 704A33-651-245 或 704A33-651-246 的双轴承且完成改装(mod) 07 65B57 直升机的双轴承更换

在2016年5月25日双轴承累 积飞行小时(FH)	完成时限
485FH 或以上	自 2016 年 5 月 25 日起的 15FH 内
少于 485FH	超过 500FH 前

7、对于未完成改装(mod)07 65B57 构型的直升机:作为本指令第四.6 段更换要求的另一种选择,在 2016 年 5 月 25 日所装配双轴承已累积 335FH 或以上的直升机,自 2016 年 5 月 25 日起的 15FH 内,其后以不超过 55FH 的间隔,根据适用的检查 ASB 第 3. B. 3 段要求,检查TGB 控制轴的双轴承。这些检查使本指令第四.6 段要求的轴承更换延

长至 2016 年 5 月 25 日起的 110FH 内。如果在任何检查中,发现不符合项的,在下次飞行前,根据适用的检查 ASB 第 3. B. 3 段要求,完成适用纠正措施。

8、对于已完成改装(mod)07 65B57 构型的直升机:作为本指令第四.6 段首次更换要求的另一种选择,在 2016 年 5 月 25 日所装配双轴承已累积 485FH 或以上的直升机,自 2016 年 5 月 25 日后的 15FH 内,根据适用的检查 ASB 第 3. B. 3 段要求,检查 TGB 控制轴的双轴承。这些检查使本指令第四.6 段要求的轴承更换延长至 2016 年 5 月 25 日起的 110FH 内。如果在任何检查中,发现不符合项的,在下次飞行前,根据适用的检查 ASB 第 3. B. 3 段要求,完成适用纠正措施。

终止措施:

- 9、按适用性,根据本指令第四.4段或第四.5段要求完成纠正措施的,不视为本指令第四.2段和第四.3段重复检查要求的终止措施。
- 10、按适用性,根据本指令第四.6 段要求完成更换 TGB 双轴承改装的,视为本指令第四.3 段重复 TGB 磁堵检查要求的终止措施。

零件安装:

11、自 2016 年 5 月 25 日起,不得安装未完成改装 (mod) 07 65B57 的件号 (P/N) 为 704A33-651-093 或 704A33-651-104 的双轴承到直升机上。

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

五. 生效日期: 2017 年 01 月 27 日

六. 颁发日期: 2017 年 02 月 08 日

七. 联系人: 朱江

民航中南地区管理局适航审定处

020-86130011