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: CAD2008-MULT-60R1

修正案号: 39-6513

一. 标题: 检查/更换中央齿轮机匣(IGB)整流槽

二. 适用范围:

在生产线上按照MOD 0725356 (在IGB整流罩上安装槽) 进行过改装或者在使用中按照欧直服务通告Eurocopter AS332 SB 53.01.10 (任何版本) 进行过改装的所有序列号的AS 332 C、AS 332 C1、AS 332 L、AS 332 L1和AS 332 L2直升机。

所有序列号的EC225 LP直升机。

三. 参考文件:

- 1、EASA AD 2009-0275-E:
- 2、Eurocopter AS332 ASB 53.01.47 R2 和 EC225 ASB 53A001 R2, 2009 年 12 月 18 日;
- 3、Eurocopter AS332 SB 53.01.56 R1 和 EC225 SB 53-007 R1, 2009 年 12 月 18 日;

或者上述服务通告的经批准的后续版本。

四. 原因、措施和规定 本适航指令替代 CAD2008-MULT-60, 39-6180

2005年,一架直升机发生IGB整流槽分离,导致与尾桨倾斜驱动轴

干涉。如果不纠正,这种情况会导致驱动轴的失效,引起失去尾桨驱动,从而降低直升机的操纵性。为了解决这个问题,法国民航局(DGAC France)颁发了适航指令AD F-2005-116,要求一次性的检查,并且在发现缺陷的情况下要求修理受影响的整流槽。

在出现整流槽分离的其他报告之后,欧洲航空安全局(EASA)颁发了紧急适航指令AD 2007-0090-E取代法国民航局(DGAC France)的适航指令AD F-2005-116R1,要求初始和重复的检查以确认IGB整流槽被正确地固定并且不与尾桨倾斜驱动轴发生干涉。

近来,发现在IGB整流罩的弯角部分与倾斜的驱动轴之间仍然存在干涉。这种干涉是由于铆接在IGB整流罩上的弯角部分的整体分离并与倾斜的驱动轴发生接触。欧直公司对受影响的IGB整流罩进行的调查发现了与槽铆接相关的更多的问题。

EASA发布了紧急适航指令AD 2008-0219-E (CAD 2008-MULT-60) 取代EASA适航指令EASA AD 2007-0090-E,EASA AD 2007-0090-E的 要求被保留,但适用范围扩展到包括其他的AS 332直升机型别,并且 要求对IGB整流槽更大范围的重复检查;在存在缺陷的情况下,要求更换受损的部件。此外,该适航指令提供可选的对重复检查的终止措施,即按照欧直公司提供的方案对在役直升机执行改装以改进在IGB整流 罩上的槽安装(对于AS 332和EC 225直升机,分别按照服务通告SB 53.01.56和SB 53-007)或者在生产线上执行改装方案MOD 0726599,对直升机进行相应改装后,对该直升机就不再要求进行该适航指令的重复检查。

自EASA适航指令EASA AD 2008-0219-E (CAD 2008-MULT-60)颁发后,有两起直升机在实施终止措施后槽上出现裂纹的报告。在所述的终止措施执行前和执行后也在直升机上发现安装有槽的IGB整流罩上有裂纹。

处于上述的原因,本适航指令取代CAD 2008-MULT-60 (EASA AD 2008-0219-E),针对所有的无论改装状态如何的直升机,重新规定IGB整流罩槽的重复检查,并减少检查间隔。此外,根据发现的情况,欧直服务通告AS332 SB 53.01.56或者EC225 SB 53-007所要求的一些纠正措施现在成为本适航指令要求的措施的一部分。

除非事先已经完成,否则在规定的时间之内完成以下工作:

(1) 在生产线上按照MOD 0726599进行过改装或者在使用中按照 欧直服务通告AS332 SB 53.01.56或EC225 SB 53-007进行过改装的直升 机: 在本适航指令生效之日起的15个飞行小时(FH)之内,并且在不超过85 FH的间隔里,根据适用版本的AS332 Alert Service Bulletin (ASB) 53.01.47 Revision 2或者EC225 ASB 53A001 Revision 2的2.B段的指令,完成对IGB整流罩槽的检查。

(2) 对于所有其他直升机:

根据适用性,在本适航指令生效之日起的最初15 FH内(对于不受CAD 2008-MULT-60 (EASA AD 2008-0219-E)影响并且尚未进行检查的直升机),或者在本适航指令表1规定的时间,并且在随后不超过85 FH间隔内,根据适用版本的AS332 Alert Service Bulletin (ASB) 53.01.47 Revision 2或者EC225 ASB 53A001 Revision 2的2.B段的指令,完成对IGB整流罩槽的检查。

表1

| 自CAD 2008-MULT-60 (EASA AD | 完成时间: |
|----------------------------|-------------------|
| 2008-0219-E)要求的最后检查起到 | |
| 本适航指令生效之日期间的累积 | |
| 的时间: | |
| 少于70 FH | 自最后检查起累积到85 FH之前 |
| 70 FH或更多 | 自本适航指令生效之日后的15 FH |
| | 之内 |

- (3) 如果在按照本适航指令(1)或者(2)段规定的检查过程中发现任何缺陷,则在下次飞行前,根据适用版本的AS332 Alert Service Bulletin (ASB) 53.01.47 Revision 2或者EC225 ASB 53A001 Revision 2的2.B段的指令执行纠正措施,并且根据问题按照AS332 SB 53.01.56 Revision 1或者EC225 SB 53-007 Revision 1的指令执行纠正措施。
- (4) 完成本适航指令(3)段规定的纠正措施不构成对本适航指令的重复检查要求的终止措施。

完成本指令可采取等效的安全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: 2009年12月28日

六. 颁发日期: 2009年12月28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