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: CAD2013-MULT-17

修正案号: 39-7629

一. 标题: 检查发动机液压机械计量组件传动花键

二. 适用范围:

本适航指令适用于所有序列号的ARRIUS 2B1, 2B1A, 2B2, 2K1, 2K2和2G1 发动机。

这些发动机装于但不限于欧洲直升机德国公司的EC135, Agusta A109和KAMOV 226T双发直升机。

三. 参考文件:

- 1. EASA AD No. 2013-0082:
- 2. TURBOMECA 强制服务通告(MSB)No. 319 73 2825, 修订版 G, 2013 年 1 月 24 日。

使用上述 TURBOMECA MSB 后续经批准的版本符合本指令的要求, 是可接受的。

四. 原因、措施和规定

ARRIEL 2发动机发生了多起空中停车事件。技术调查的结果表明这些事件是由液压机械计量组件(HMU)的高压/低压泵驱动轴组件花键磨损,最终导致发动机供油中断造成的。

这种情况如果不被发现和纠正,会有更多的发动机空中停车,有可能导致飞机迫降。

为了解决这种情况, TURBOMECA发布了服务通告No. 319 73

2825,给出了检查指导。服务通告发布之后,仍然出现相似事件促使TURBOMECA对此进行重新评估。结果,确定对HMU进行重复检查,包括对衬套组件进行检查,对于解决问题来讲是必要的。这些检查指导在TURBOMECA的强制服务通告(MSB)No. 319 73 2825修订版G中给出。

基于以上原因,本指令要求对高压泵的驱动轴花键进行重复检查, 并根据检查结果采取适当的纠正措施。

除非事先已经完成,否则必须在规定的时间内完成本适航指令的要求:

(1) 在本指令表1或表2(按适用性)规定的时间内,根据HMU的 状况,按照TURBOMECA MSB No. 319 73 2825修订版G的指导完成高 压泵驱动轴花键的目视检查,并且清洗、检查衬套组件花键,重复检 查间隔不超过500个HMU工作小时。

注:对规定的检查间隔可以有10%的容限,但不能在连续的两次检查中累计使用。

表1 之前按照TURBOMECA服务通告No. 319 73 2825 (任何版本) 检查过的HMU的初始检查

HMU的状况	符合时间
自上次检查起累积达到500工作小时或	在本指令生效后200个HMU工作小时之内
更多	
自上次检查起累积不足500工作小时	在从上次按照TURBOMECA服务通告No.
	319 73 2825 (任何版本) 检查起HMU达到
	500工作小时之前

表2 从未按照TURBOMECA服务通告No. 319 73 2825 (任何版本) 检查过的HMU的初始检查

HMU的状况	符合时间
自新或上次大修起累积达到200工作小	在本指令生效后50个HMU工作小时之内
时或更多	
自新或上次大修起累积不足200工作小	在HMU自新或上次大修起达到200工作小
时	时之前

- (2) 如果在段(1)要求的检查过程中发现不符合性,则在下次飞行前,按照TURBOMECA MSB No. 319 73 2825修订版G的指导更换高压泵驱动轴衬套组件,或者更换HMU。
- (3) 按照本指令段(2)更换衬套组件或者HMU,不构成本指令段(1) 要求的重复检查该发动机的终止行动。
- (4) 自本指令生效之日起,只有HMU通过本指令段(1)和段(2)要求的检查,并根据检查结果采取了纠正措施,才允许安装到发动机及直升机上。

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: 2013年4月16日

六. 颁发日期: 2013年4月15日

七. 联系人: 金奕山

中国民用航空局航空器适航审定司

010-64481185