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: CAD2016-MULT-16

修正案号: 39-8656

一. 标题: 检查 250 系列涡轴发动机燃油控制管路 B 型螺帽

二. 适用范围:

本适航指令适用于Rolls-Royce公司(RRC)(之前的Allison发动机公司、Allison Gas Turbine Division、Detroit Diesel Allison)生产的250-C18、250-C18A、250-C20、250-C20B、250-C20F、250-C20J、250-C20R、250-C20R/1、250-C20R/2、250-C20R/4、250-C20S、250-C20W、250-C28B、250-C28C、250-C30、250-C30G、250-C30G/2、250-C30M、250-C30P和250-C30S涡轴发动机,所有序列号。这些发动机装在单发或双发直升机上。

三. 参考文件:

- 1. EASA AD 2004-0009R3, 2016年3月23日;
- 2. Rolls-Royce 公司紧急商业服务信函 A-169、A-1166、A-2113、A-3117 和 A-4036(单独文档)最初版本,1990年11月15日;或者修订版1,2007年2月5日。

四. 原因、措施和规定

本指令源于关于RRC 250系列涡轴发动机事件和事故的报告。这些事件和事故都是因为发动机管路在安装时没有恰当地对准、固定和拧紧。比如:安装时违反使用和维护手册中的规定造成管线扭曲、拗折以及喇叭口开裂。

这种状况如果没有被发现和纠正,可能造成发动机空中停车,导 致迫降和伤及直升机及成员。

为了解决这一潜在的不安全状况,RRC发布了紧急商业服务信函A-169、A-1166、A-2113、A-3117和A-4036(单独文档,此后简称为CSL),给出如何防止燃油控制系统管路不正确安装的信息。CSL中也描述了可追溯到CSL中所列出原因的管组件的各种失效模式。

本指令要求重复检查所有连接到燃气发生器燃油控制、动力涡轮调速器或压气机的燃油控制管路上的B型螺帽是否有滑脱的迹象,并根据检查结果完成CSL中适用的纠正措施。

除非事先已经完成,否则应在规定期限内完成以下工作:

- (1) 自本指令生效后100飞行小时(FH)之内,检查燃油控制系统中所有连接到燃气发生器燃油控制、动力涡轮调速器或压气机上的管路(Pc、Py、Pr、Pg、Po、P1和P2管路)是否有滑脱的迹象,之后的检查间隔不超过110 FH。
- (2) 自本指令生效后,每次涉及断开燃油控制系统中任何连接到燃气发生器燃油控制、动力涡轮调速器或压气机上的管路(Pc、Py、Pr、Pg、Po、P1和P2管路)的维护,都要满足本指令段(2.A)和(2.B)的要求。
- (2.A) 完成CSL最初版"建议"部分中除了段1和段10以外所有段落的指令,或者完成CSL修订版1第2部分"建议"中除了段A和段J以外的所有段落的指令。
 - (2.B) 在适用的发动机维护记录中记录每个B型螺帽的扭矩值。
- (3) 如果在本指令段(1)要求的检查过程中发现任何不符合性,则在下次飞行前按照适用的发动机使用和维修手册中的指令完成适用的纠正措施。
- (4) 如果在本指令段(2.A)要求的检查过程中发现任何不符合性,则 在发动机放行前按照适用的发动机使用和维修手册中的指令完成适用 的纠正措施。
- (5) 根据适用性完成本指令段(3)或段(4)要求的纠正措施不构成本指令段(1)和段(2)要求的重复检查该发动机的最终行动。

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: 2016年3月30日

六. 颁发日期: 2016年3月28日

七. 联系人: 金奕山

中国民用航空总局航空器适航审定司

010-64481185