

中国民用航空局



CIVIL AVIATION
ADMINISTRATION OF CHINA

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: CAD2011-AS35-05

修正案号: 39-7024

一. 标题: 发动机燃油和控制—液压机械测量装置(HMU)—检查/更换

二. 适用范围:

Arriel 2B发动机,所有系列号;

这些发动机被安装但不限于Eurocopter AS350 B3直升机。

三. 参考文件:

1、EASA AD 2011-0128-E;

2、Turbomeca 强制服务通报(MSB) A292 73 2841, A 版, 2011 年 07 月 04 日;

3、Turbomeca 服务通报(SB) 292 73 2840, A 版, 2011 年 06 月 28 日;

4、Turbomeca 服务通报(SB) 292 73 2143, A 版, 2007 年 07 月 24 日或后续批准的版本。

四. 原因、措施和规定

Turbomeca 维修中心报告一些液压机械测量装置(HMU)的调节不一致。Turbomeca的技术研究表明只有一个液压机械测量装置(HMU)的限制条码可能受到液压机械测量装置(HMU)调节不一致的影响。

这种情况如果不纠正，可能导致在自动或手动模式的快速减速期间非指令飞行中停车，最终导致单发直升机应急自转着陆。

对于提出这个不安全的情况，Turbomeca已经颁布了Turbomeca强制服务通报（MSB）A292 73 2841。

作为上述描述的理由，本适航指令要求以一个能够服役的液压机械测量装置（HMU）更换受影响的液压机械测量装置（HMU）或为了考虑将来的飞行完成一个发动机功能试验以及后来更换液压机械测量装置（HMU）。

Turbomeca也完善了一个发动机电子控制装置（EECU）的更改软件（TU143）以便改善步调误差损失的逻辑。在组合一个受影响HMU的发动机的EECU上采用TU143软件将限制自动控制功能比率的损失。因此，本适航指令同样要求更改的TU143体现在每一台组合受影响的MHU的发动机上。

自本适航指令生效之日起，除非事先已经完成，否则必须完成以下工作：

（1） 作为安装一个MHU的发动机，通过Turbomeca MSB A292 73 2841 A版图表里的零件号和系列号进行识别；依据Turbomeca SB 292 73 2840 A版已经通过检查，完成本适航指令（2）或（3）段里行动说明之一的除外。

（2） 下次飞行前，以一个能够服役的液压机械测量装置（HMU）更换受影响的液压机械测量装置（HMU）。对于本适航指令要求更换的能够服役的液压机械测量装置（HMU）制定最终的行动。

注：作为本适航指令的目的，一个能够服役的液压机械测量装置（HMU）不需按Turbomeca MSB A292 73 2841 A版图表里进行识别，除非此装置依据Turbomeca SB 292 73 2840 A版已经通过检查。

（3） 对于本适航指令（2）段的要求，下次飞行前，按照Turbomeca MSB A292 73 2841 A版的2. B.（1）（a）段的说明完成一次发动机功能试验。

（3. 1） 如果通过本适航指令（3）段要求功能试验发动机失效，下次飞行前以一个能够服役的液压机械测量装置（HMU）更换受影响的液压机械测量装置（HMU）。

（3. 2） 如果通过本适航指令（3）段要求发动机通过功能试验，完成下面工作：

(3. 2. 1) 本适航指令生效后的4个月内, 依据urbomeca SB 292 73 2143 在发动机的发动机电子控制装置 (EECU) 上安装TU143更改软件。

(3. 2. 2) 本适航指令生效后的12个月内, 以一个能够服役的液压机械测量装置 (HMU) 更换受影响的液压机械测量装置 (HMU)。

(4) 自本适航指令生效之日起, 在一台发动机上或一架直升机上的发动机上不能安装一个HMU, 除非HMU或发动机符合本适航指令要求。

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: 2011 年 7 月 26 日

六. 颁发日期: 2011 年 7 月 26 日

七. 联系人: 韩来柱
民航东北地区管理局适航审定处
02488293937