

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: CAD2013-MULT-31

修正案号: 39-7690

一. 标题: ARRIEL 发动机自由涡轮轴承销的检查

二. 适用范围:

本适航指令适用于Turbomeca公司的ARRIEL 1A1, 1A2, 1B, 1C, 1C1, 1C2, 1D, 1D1, 1E2, 1K, 1K1, 1S, 1S1发动机,所有序列号。这些发动机装于但不限于Eurocopter(以前的Eurocopter France, Aerospatiale)的AS 350 B、BA、BB、B1、B2和AS 365 N直升机, Eurocopter Deutschland(以前的Messerschmitt-Bölkow-Blohm)的MBB-BK117-C1和-C2直升机, AgustaWestland(以前的Agusta)的A 109 K2和Sikorsky的S-76A直升机。

三. 参考文件:

1. EASA AD No. 2013-0120, 2013年6月4日;
2. Turbomeca 强制服务通告(MSB) A292 72 0838 修订版 A, 2013年5月24日。

使用上述 MSB 的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

Turbomeca公司收到一台ARRIEL 1C2发动机空中出现“磁堵警告灯亮”事件的报告。在此之后,自由涡轮前轴承损坏。调查表明,自由涡轮轴承销缺失导致自由涡轮模块(M04)轴承的润滑严重破坏。该事件的根本原因是在可确认的修理站修理的过程中,自由涡轮轴承销

不正确地粘接。因此，可以确定潜在受影响的M04模块的批次。

这一状况如果不被发现和纠正，就可能造成发动机非指令性空中停车，而导致紧急迫降。

为了解决这一潜在的不安全状况，Turbomeca发布了强制性服务通告（MSB）A292 72 0838，给出了确定是否安装了受影响的M04模块的检查指导。

基于上述原因，本指令要求对自由涡轮轴承销是否缺失、定位以及粘接情况进行一次性检查，并根据检查结果，完成相应的纠正措施。

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规定的时间内，对安装了件号和序列号在本指令表2中列出的M04模块的发动机，按照Turbomeca MSB A292 72 0838的指导对自由涡轮轴承销进行目视检查，确认其缺失、定位以及粘接的情况。

表1

发动机型号	本指令生效后的符合时间
ARRIEL 1B、1D和1D1	在50个发动机飞行小时（EFH）之内
ARRIEL 1A1、1A2、1C、1C1、1C2、1E2、1K、1K1、1S和1S1	300EFH之内

表2 潜在受影响的ARRIEL 1发动机M04模块的件号和序列号

M04模块的件号	M04模块的序列号	自由涡轮轴承的序列号
70BM041020	296	0735CC
70BM041030	1173	1911MF
	1943	2781MF
70BM041040	723	1283MF
70BM043110	14054	0125PC
	14055	0127PC
	14060	0152PC
	14063	0193PC
	14074	0324PC
	14075	0327PC

	14076	0276PC
	14078	0266PC
	14079	0262PC
	14083	0352PC
	14085	0381PC
	14086	0382PC
	14148	0788PC
	14156	0973PC
70BM045210	5038	0294CC
	5107	2480MF
70BM045400	9136	0642CC
	9153	0651CC
	9184	0748CC
	9185	1266MF
	9276	0894CC
	9293	1018CC
	9343	1154CC
	9344	1138CC
	9378	2746MF
	9381	2743MF
	9562	2972MF
	15131	0895CC
70BM045410	9638	0358CC
	9672	1370CC
	9775	3262MF
	9787	3143MF
	9888	0305PC
70BM047100	16032	1389CC
70BM047200	3036	2475MF
	3104	2640MF
	3105	0759CC

(2) 如果在段(1)要求的检查中发现任何不符合之处,则在下次飞行前按照Turbomeca MSB A292 72 0838的指导完成相应的纠正措施。

(3) 从本指令生效之日起,不得将受影响的M04模块安装到发动机

上，也不得将装有受影响的M04模块的发动机装到直升机上，除非该模块已经按照本指令的要求进行了检查，并根据检查结果完成了相应的纠正措施。

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 6 月 18 日

六. 颁发日期：2013 年 6 月 13 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