

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-09R1

修正案号: 39-7679

一. 标题: Rotax 发动机汽缸头的检查/更换

二. 适用范围:

本适航指令适用于以下Rotax发动机:

Rotax 912 A1, 912 A2, 912 A3和912 A4发动机;

Rotax 912 F2, 912 F3和912 F4发动机;

Rotax 912 S2, 912 S3和912 S4发动机;

Rotax 914 F2, 914 F3和914 F4发动机;

所有序列号。这些发动机装于但不限于以下型号飞机:

3-i公司的Sky Arrow 650 TC, 650 TCN, 650 TCNS和710 RG;
Aeromot公司的AMT-200 Super Ximango和AMT-300 Turbo Super Ximango;
Aircraft Philipp公司(前Alpla-Werke; Nitsche)的AVO 68 Samburo系列;
Aquila公司的AT01;
Cessna公司的150和A150系列和(Reims)的F150和FA150系列;
Diamond公司(前HOAC)H 36 Dimona, HK 36系列Super Dimona, DV 20 Katana和DA20-A1 Katana;
Evektor-Aerotechnik公司的EV-97 VLA;
Grob公司的G 109;
Issoire公司的APM-20 Lionceau;
Scheibe公司的SF 36R和SF 25C;
Stemme公司的S10-VT;
Tecnam公司的P 92-J, P 92-JS, P2002-JR, P2002-JS和P2006T;
W.D. Aircraft公司的D4 Fascination。

注: 这些发动机可能是由各飞机制造厂进行安装的, 也能是通过补充型号合格审定对飞机改装进行安装的。

三. 参考文件:

1. EASA AD No. 2013-0117-E, 2013 年 5 月 30 日;
2. BRP-Powertrain 公司的紧急服务通告 (ASB) ASB-912-062R2, 2013 年 5 月 29 日。
3. BRP-Powertrain 公司的紧急服务通告 (ASB) ASB-914-044R2, 2013 年 5 月 29 日。

使用上述服务通告后续经批准的修订版符合本指令的要求, 是可以接受的。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2013-MULT-09, 39-7594

在生产测试过程中, 发现2号和3号气缸的汽缸头组件存在不符合性, 这可能会导致有限数量的发动机存在潜在的缺陷。受影响的汽缸头可能没有按照规范生产制造。

这一状况如果没有被发现和纠正, 就可能导致气门导管区域进气道滑油泄漏。受影响的汽缸头可能带有小的通孔, 使得滑油消耗增加, 造成滑油缺失, 可能导致发动机故障或空中停车和迫降, 以及飞机受损和伤及乘客。

为了处理和纠正这一潜在的不安全状况, 紧急适航指令 CAD2013-MULT-09 (EASA AD No. 2013-0055-E) 要求对安装在已知序列号发动机上的汽缸头组件进行一次检查, 并根据检查结果更换汽缸头组件。

该指令颁发后发现, 可能有更多的发动机安装了受影响的汽缸头组件。另外还发现, 在2013年1月31日至2013年5月28日期间, 一些件号 (P/N) 为623682和623687的汽缸头组件因疏忽而作为备件供应。

基于以上原因, 本指令保留了CAD2013-MULT-09 (EASA AD No. 2013-0055-E) 的要求, 因无法确定安装了受影响的汽缸头组件的发动机序列号, 因此将适用性扩展至所有发动机。

本指令禁止将装有受影响的汽缸头组件的发动机安装到飞机上, 除非该发动机的汽缸头组件已经按照本指令要求的进行了检查。

除非事先已经完成, 否则在本指令规定时间内必须完成以下工作:

- (1) 本指令生效后, 在5个飞行小时或20天 (以先到为准) 之内, 完成以下工作:

(1.1) 对于序列号在BRP-Powertrain公司的ASB-912-062R2或ASB-914-044R2中列出的发动机,按照ASB-912-062或ASB-914-044第3节的说明对2号和3号气缸的汽缸头组件进行检查。

(1.2) 所有发动机要确认是否安装了BRP-Powertrain公司在2013年1月31日至2013年5月28日期间作为替换件供应的P/N 623682和623687汽缸头组件。检查发动机的维修记录是可以接受的,只要这些记录是可靠的,并且能够明确确定汽缸头组件的供应日期和件号。

(2) 如果在本指令段(1.2)要求的确认过程中发现发动机安装了受影响的汽缸头组件,则在下次飞行前按照BRP-Powertrain公司的ASB-912-062或ASB-914-044第3节的说明对汽缸头组件进行检查。

(3) 如果在本指令段(1.1)或段(2)要求的检查过程中,发现某个火花塞上的沉积物(滑油或者积碳)过多,则在下次飞行前按照BRP-Powertrain公司ASB-912-062或ASB-914-044第3节的说明用可用的汽缸头组件更换该汽缸头组件。

(4) 自本指令生效之日起,禁止安装受影响的发动机(型号和序列号在BRP-Powertrain公司的ASB-912-062R2或ASB-914-044R2中列出),除非该发动机已经按照本指令的要求进行了检查和纠正。

(5) 自本指令生效之日起,允许安装在2013年1月31日至2013年5月28日期间供应的P/N 623682和623687汽缸头组件,只要在安装后的5个飞行小时内,按照本指令的要求对发动机(汽缸头组件)进行检查,并根据检查结果进行纠正。

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 3 日

六. 颁发日期: 2013 年 6 月 3 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