

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-MULT-46

修正案号: 39-7123

一. 标题: 检查发动机曲轴

二. 适用范围:

本适航指令适用于:

Rotax 912 A1, 912 A2, 912 A3和912 A4发动机, 所有序列号 (s/n)。

Rotax 912 F2, 912 F3和912 F4发动机, 所有s/n。

Rotax 912 S2, 912 S3和912 S4发动机, 所有s/n。

Rotax 914 F2, 914 F3和914 F4发动机, 所有s/n。

这些发动机安装于, 但不限于以下型号的飞机:

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

注: 这些发动机由各飞机制造厂或飞机改装厂通过补充型号合格证进行安装。

三. 参考文件:

BRP-Powertrain 公司 Mandatory SB-912-059 和 SB-914-042 (同一文件), 2011 年 11 月 15 日。

该文件最新批准版本的用途是接受本适航指令的符合性要求。

四. 原因、措施和规定

本适航指令源于在生产过程的审查中, 发现件号 (P/N) 888164 的曲轴在制造过程中存在一个偏离, 该偏离可能导致潜在的缺陷。

受到影响的曲轴 (可根据本适航指令的附录1中s/n识别), 已经被安装在少数的发动机上, 而且仍有一些曲轴套件作为备用件在运输过程中。

在这种情况下, 如果没有纠正, 会导致在曲轴轴颈的侧取力器上形成裂纹, 可能导致曲轴支撑轴承失效, 发动机空中停车和迫降, 飞机损伤和人员受伤。

由于上述原因, 本适航指令要求对所有受影响的曲轴进行识别和检查裂纹, 并且根据发现的问题执行纠正措施。

除非曲轴已经根据本适航指令的要求进行检查并通过, 否则本适航指令禁止将受影响的曲轴安装在发动机上, 或将装有受影响曲轴的发动机安装在飞机上。

除非事先已经完成, 否则必须在规定的时间内完成以下工作:

(1) 自本适航指令生效之日起, 在4个飞行小时或30天之内 (以先发生时间为准), 应同时完成下述工作:

(1.1) 识别安装在发动机上曲轴的s/n。受影响的P/N 888164曲轴根据本适航指令的附录1中s/n识别。由BRP-Powertrain公司交付的, 安装了受影响曲轴的发动机, 如对该发动机型号适用, 也可以通过列在BRP-Powertrain公司Alert Service Bulletin ASB- 912-059和ASB-914-042 (单独文件) 中的发动机s/n识别。

(1.2) 如果根据本适航指令 (1.1) 中要求识别出的曲轴的s/n列于本适航指令的附录1中, 检查曲轴裂纹, 如对该发动机型号适用, 应符合BRP-Powertrain公司的ASB-912-059或ASB-914-042中第3部分的操作说明的要求。

(2) 如果按照本适航指令 (1.2) 要求进行检查时发现裂纹, 在下

次飞行前应 与BRP-Powertrain公司联系，取得批准的操作说明，并完成相应的操作。

- (3) 自本适航指令生效后，除非曲轴已经根据本适航指令（1.2）的要求进行检查并通过，否则不允许在飞机上安装装有受影响的P/N 888164曲轴的发动机。（该曲轴根据本适航指令的附录1中s/n识别。）
- (4) 自本适航指令生效后，除非曲轴已经根据本适航指令（1.2）的要求进行检查并通过，否则不允许在发动机上安装受影响的P/N 888164曲轴。（该曲轴根据本适航指令的附录1中s/n识别。）

完成本适航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。

附录1-受影响的P/N 888164曲轴

40232	40236	40238
40241和40242	40245	40248
40256和40257	40259	40264和40265
40267	40300	40302和40303
40310	40329	40335
40337	40349	40358和40359
40361	40373	从40422到40424
40426	从40428到40430	40432
40435和40436	从40438到40447	40450
40453	40455和40456	从40461到40464
40466	40469	40477 和40478
40480	40486	40488
40507		

五. 生效日期：2011 年 11 月 18 日

六. 颁发日期: 2011 年 11 月 18 日

七. 联系人: 沈洋
中国民用航空局航空器适航审定司
010-64481176