



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：CAD2006-MULT-60

修正案号：39-5440

一. 标题： 更换 Lycoming 活塞发动机曲轴

二. 适用范围：

本适航指令适用于 Lycoming 发动机公司制造的 (L)O-360，(L)IO-360, AEIO-360, O-540, IO-540, AEIO-540, (L)TIO-540, IO-580, 和 IO-720 系列活塞发动机。所涉及发动机的型号和序列号以及曲轴的序列号在 2006 年 4 月 11 日发布的 Lycoming 强制服务通告 (MSB) 569A 中列出。这些发动机可能是新的、重新装配的、大修过的或者其曲轴是在 1997 年 3 月 1 日以后安装的。这些发动机装于但不限于下表所列的飞机：

发动机型号	飞机厂商	飞机型号
IO-360-A1B6	Cessna	R-G Cardinal
IO-360-A3B6D	Mooney	M20J-201
IO-360-C1E6	Piper	PA-34-200 Seneca I
(L)O-360-A1G6D	Beech	76 Duchess
(L)O-360-A1H6	Piper	PA-44 Seminole
O-360-A1F6	Cessna	177 Cardinal
O-360-A1G6D	Beech	76 Duchess
O-360-A1H6	Piper	PA-44 Seminole
O-360-E1A6D	Piper	PA-44-180 Seminole
O-360-F1A6	Cessna	C-172RG Cutlass RG

IO-540-AA1A5	Piper	602P Sequoia
IO-540-AB1A5	Cessna	C-182 Skylane
IO-540-AC1A5	Cessna	C-206 Stationair
IO-540-AE1A5	Robinson	R44
IO-540-C4D5	S.O.C.A.T.A.	TB-20
IO-540-C4D5D	S.O.C.A.T.A.	TB-20 Trinidad
IO-540-K1A5D	Piper	PA-32-300
O-540-A1C5	Piper	PA-24 “250” Comanche
O-540-A1D5	Piper	PA-24 “250” Comanche
O-540-B1A5	Piper	PA-23 “235” Apache
O-540-B2C5	Piper	PA-24 “235” Pawnee
O-540-F1B5	Robinson	R-44
TIO-540-AB1AD	S.O.C.A.T.A.	TC TB-21 Trinidad
TIO-540-AE2A	Piper	PA-46-350P Mirage
IO-720-D1B	Nauchang	N5
IO-720-D1C	Piper	PA-36-375 Brave

三. 参考文件:

1. FAA AD 2006-20-09, 39-14778;
2. Lycoming Engines Service Instruction No. 1009AS, 2006 年 5 月 25 日;
3. Lycoming Engines Mandatory Service Bulletin No. 569A, 2006 年 4 月 11 日。

四. 原因、措施和规定

本指令源于Lycoming公司360系列和540系列活塞发动机曲轴故障的报告。颁发本指令是为了防止曲轴故障造成发动机功率丧失，空中发动机失效以及飞机失事。

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). 满足以下条件的发动机，在没有更换过曲轴的情况下，不需采取进一步措施：

a. 适用于Lycoming MSB No. 552或者MSB No. 553的发动机；
或者

b. 适用于Lycoming MSB No. 566的发动机；或者
c. 适用于Lycoming MSB No. 566的补充通告Lycoming Supplement No. 1的发动机；或者

d. 适用于Lycoming MSB No. 569的最初版本或者MSB No. 569A的发动机。

(2). 在1997年3月1日之前生产、重新装配、大修或者更换曲轴的，不需采取进一步措施；

(3). 如果发动机的序列号在2006年4月11日发布的Lycoming MSB No. 569A的表1、2、3、4中列出，但其曲轴的序列号并没有在表5中列出，不需采取进一步措施；

(4). 对于TIO-540-U2A型发动机，序列号为(SN)L-4641-61A，不需采取进一步措施。

(5). 如果发动机的序列号在2006年4月11日发布的Lycoming MSB No. 569A的表1、2、3、4中列出，而且其曲轴的序列号在表5中列出，则按照以下时间，以先到为准，用序列号没有在表5中列出的曲轴更换现有的曲轴：

a. 2006年5月25日发布的Lycoming Engines Service Instruction No. 1009AS中规定的下一次发动机大修时；或者

b. 下一次分解曲轴箱时；或者

c. 曲轴距开始服役时间或者上次大修时间不得超过12年。

(6). 如果发动机的序列号没有在2006年4月11日发布的Lycoming MSB No. 569A的表1、2、3、4中列出，但其曲轴的序列号在表5中列出（更换曲轴造成的），则按照以下时间，以先到为准，用序列号没有在表5中列出的曲轴更换现有的曲轴：

a. 2006年5月25日发布的Lycoming Engines Service Instruction No. 1009AS中规定的下一次发动机大修时；或者

b. 下一次分解曲轴箱时；或者

c. 曲轴距开始服役时间或者上次大修时间不得超过12年。

(7). 本指令生效后，不要再将序列号在2006年4月11日发布的Lycoming MSB No. 569A的表5中列出曲轴的安装到任何发动机上。

完成本指令可采取能保证安全的替代方法或调整完成的时间，但必须得到适航当局的批准。

五. 生效日期：2006 年 11 月 3 日

六. 颁发日期: 2006 年 10 月 17 日

七. 联系人: 金奕山
中国民用航空总局航空器适航审定司
010-64473269