



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-53R1

修正案号：39-6471

一. 标题： Hartzell 公司螺旋桨桨毂检查

二. 适用范围：

本适航指令适用于Hartzell公司制造的()HC-()2Y(K,R)-()系列螺旋桨，这些螺旋桨的序列号没有后缀或者以字母“E”作为后缀，安装在Lycoming公司的O-，IO-，LO-，LIO-，TO-，LTO-，AIO-，AEIO-和TIO-360系列活塞发动机上。这些螺旋桨和发动机装于但不限于下表所列的发动机和飞机。

O-360-A1A	Piper Aircraft	Comanche (PA-24)
	Lake Aircraft	Colonial (C-2, LA -4, 4A, or 4P)
	Mooney Aircraft	Mark “20B” (M-20B)
	Earl Horton	Pawnee (Piper PA-25)
	Beagle	Airedale (A-109)
O-360-A1AD	S.O.C.A.T.A.	Tabago TB-10
O-360-A1D	Piper Aircraft	Comanche (PA-24)
	Lake Aircraft	Colonial (LA -4, 4A, or 4P)
	Doyn Aircraft	Doyn-Beech (Beech 95)
	Mooney Aircraft	Master “21” (M-20E), Mark “20B”, “20D”, (M20B, M20C), Mooney Statesman (M-20G)

O-360-A1F6	Cessna Aircraft	Cardinal
O-360-A1F6D	Cessna Aircraft	Cardinal 177
	Teal III	TSC (1A3)
O-360-A1G6D	Beech Aircraft	Duchess 76
O-360-A1H6	Piper Aircraft	Seminole (PA-44)
O-360-A2D	Piper Aircraft	Comanche (PA-24), Cherokee “C” (PA-28 “180”)
	Mooney Aircraft	Master “21” (M-20D), Mark “21” (M-20E)
O-360-A2G	Beech Aircraft	Sport
O-360-A3AD	S.O.C.A.T.A.	TB-10
	Robin	Aiglon (R-1180T)
O-360-A4A	Piper Aircraft	Cherokee “D” (PA-28 “180”)
O-360-A4M	Piper Aircraft	Archer II (PA-28 “18”)
	Valmet	PIK-23
O-360-A4N	Cessna Aircraft	172 (Optional)
O-360-C1A	Intermountain Mfg. Co.	Call Air (A-6)
O-360-J2A	Robinson	R22
IO-360-B1A	Beech Aircraft Doyn Aircraft	Travel-Air (B-95A) Doyn-Piper (PA -23 “200”)
IO-360-B1B	Beech Aircraft Doyn Aircraft Fuji	Travel-Air (B-95B) Doyn-Piper (PA -23 “200”) (FA-200)
IO-360-B1D	United Consultants	See-Bee
IO-360-B1E	Piper Aircraft	Arrow (PA-28 “180R”)
LO-360-A1H6	Piper Aircraft	Seminole (PA-44)
IO-360-M1A	Diamond Aircraft	DA-40
AEIO-360-B1F	F.F.A. Grob	Bravo (200) G115/Sport-Acro
AEIO-360-B1G6	Great Lakes	
AEIO-360-B2F	Mundry	CAP-10
AEIO-360-B4A	Pitts	S-1S
AEIO-360-H1A	Bellanca Aircraft	Super Decathalon (8KCAB-180)
AEIO-360-H1B	American Champion	Super Decathalon

根据指令CAD2003-MULT-03 (FAA AD 2003-01-03) 退出服役的件

号为(P/N) D-6522-1的桨毂，按照本指令一定不能再进入服役，除非做出其他的适航决定，并且被记录在适当的螺旋桨或飞机维修日志中。同样，恢复服役的(P/N) D-6522-1桨毂要服从本指令的检查要求。

螺旋桨型号编码中的括号表明可能存在不同于基本螺旋桨型号的附加字母。无论螺旋桨的型号编码中是否含有这些附加的字母，本指令均适用。

装在下列航空器上的Hartzell公司制造的()HC-()2Y(K,R)-()系列螺旋桨不受本指令影响：

(1) 特技类航空器（包括经审定的特技类航空器、军用教练机或平时作为特技航空器使用的航空器）；

(2) 农用航空器；

(3) 安装额定功率300马力或更高的Lycoming 540系列活塞发动机的Piper PA-32()系列航空器；

(4) 安装Lycoming 540系列活塞发动机的Britten Norman公司的BN-2()系列航空器。

三. 参考文件：

1. FAA AD 2009-22-03, 39-16054;
2. Hartzell 服务通告 SB No. HC-SB-61-269 修订版 3, 2007 年 9 月 17 日;
3. Hartzell 服务通告 SB No. HC-SB-61-227, 修订版 2, 2005 年 4 月 18 日。

四. 原因、措施和规定

本适航指令替代 CAD2006-MULT-53, 39-5417

本指令出于更改受影响的螺旋桨系列，扩展发动机的适用性，并响应收到的对FAA指令AD 2006-18-15（CAD2006-MULT-53）建议的需要。颁发本指令是为了防止桨毂故障造成桨叶脱离，进而导致飞机失控的情况发生。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：

初始桨毂涡流探伤检查

1. 在本指令生效之日起50个工作小时（TIS）之内，对螺旋桨桨

毂靠近前部汽缸一侧的部分进行涡流探伤（ECI）初始检查。

2. 按照Hartzell公司2007年9月17日发布的SB No. HC-SB-61-269修订版3中的3.A.到3.A.(4)(g)段的内容进行ECI。

3. 如果发现裂纹，在下次飞行前更换螺旋桨桨毂。

4. 如果没有发现裂纹，则按照Hartzell公司2007年9月17日发布的SB No. HC-SB-61-269修订版3中的3.A.(6)(a)的要求对螺旋桨进行标记，表明符合2005年4月18日发布的SB No. HC-SB-61-269的要求。

重复桨毂涡流探伤检查

5. 之后每隔100个工作小时，对螺旋桨桨毂靠近前部汽缸一侧的部分重复进行ECI检查。

6. 如果最初按照本指令第4段的规定对螺旋桨进行了标记，不要重复进行标记。

7. 如果发现裂纹，在下次飞行前更换螺旋桨桨毂。

可选的最终行动

8. 作为可选的终止本指令要求重复ECI的行动：

(1) 用序列号后缀带有字母“A”或“B”的桨毂替换序列号没有后缀的桨毂；除了：

(2) 不要安装先前曾装于飞机上的受Hartzell SB HC-SB-61-227原版或后续的修订版影响后缀为“A”的螺旋桨桨毂。

(3) 更换件号在Hartzell公司2007年9月17日发布的SB No. HC-SB-61-269修订版3中2.A.段，材料信息，列出的螺旋桨桨毂。

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：2009年11月12日

六. 颁发日期：2009年11月10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