

Cub Crafters, Inc. 认为符合性是强制的。 2010 年 8 月 3 日
 本服务通告中改变飞机型号设计的部分已获得 FAA 的批准。

主题: 油箱通气导管加装单向止逆阀

涉及型号: CC18A 序列号 0001
 CC18-180 序列号 0002 至 0013, 0016

完成时间: 下次 100 小时检或年检, 以先到期者为准。

目的: Cub Crafters, Inc. 已经研发出单向止逆阀, 在非水平、不平衡的飞行中或当飞机停系在坡上时, 可以防止油箱通气导管中的燃油泄漏。

生效日期: 版本 A 批准日期 2006 年 1 月 5 日
 版本 B 批准日期 2010 年 8 月 3 日

版本信息: 仍可遵循以前的版本。版本 B 增加了一个更新的止逆阀(VP7011-001)。如果止逆阀可以正常工作, 则不需要更新至版本 B。

所需材料:

零件号	描述	数量
VP7011-001 (首选) TC7032-001 (可选)	油箱通气导管单向止逆阀	2
AN818-4D	螺母, 管节, 短	2
AN819-4D	套管, 耦合器	2
RM6032-001 (不提供)	燃油与润滑油系统润滑剂 (MIL-G-6032D)	按要求

指导说明:

两种选择:

1. 排放燃油油箱至油箱低于 $\frac{3}{4}$ 油位。这可以通过每个油箱上的排泄阀来实现, 也可以通过使用发动机防火墙正前的注油器上的过滤器来实现。
2. 从每个机翼上拆下油箱盖, 在燃油排气管线上找到三通接头(每个油箱上的三通接头零件号为 TC7100-001 和 TC7100-002); 三通接头位于油箱的前部、外侧。
3. 可能需要重新定位燃油箱翼肋板外侧上的通孔。如有必要, 对孔进行重新定位:**如果新孔与现有孔相交, 则不重新定位孔。如果孔确实不相交, 联系 Cub Crafters 寻求帮助。*
 1. 将 11/64(.172)的钻头插入通风孔三通管接头的 AN 外螺纹接头中(接头对面的 NPT 螺纹接头)。
 2. 将三通管件插入至油箱的原始位置, 直到手紧螺纹管接头为止。
 3. 将钻头滑出油箱外侧, 直到钻头接触到翼肋。
 4. 用手旋转钻头在翼肋上做标记。

Cub Crafters, Inc. 认为符合性是强制的。

2010年8月3日

本服务通告中改变飞机型号设计的部分已获得 FAA 的批准。

5. 移除三通接头和钻头。
6. 从三通接头上已移除钻头。
7. 用#30 钻头在翼肋上钻孔(.1285)。
8. 用阶梯钻头开 13/32 - 27/64(.406-.422)的孔。
9. 给孔去毛刺。
10. 将橡胶锁眼重新安装到新孔中。
11. 在切喇叭口后和扩口前, 将排气管线重新安装至新孔中。

选择 1 (TC7032-001 止逆阀):

1. 从三通接头上拆下油箱排气管线, 清洁两个部件的螺纹, 如图 1 所示。
2. 在每个三通接头的外螺纹上涂上一种符合 MIL-G-6032D (Cub Crafters P/N RM6032-001)标准的燃油系统润滑油。
3. 在每个三通接头上安装一个燃油排气止逆阀(P/N TC7032-001), 参见图 1。需要调整燃油排气管线的长度以适应安装燃油排气止逆阀。要做到这一点, 尽可能向外侧滑动 AN 接头的螺母和套筒, 并尽可能在接近现有的喇叭口处切割通风管。确定正确的排气管线长度, 按照 MS33584 或 SAE-AS4330 的标准将排气管线切割、扩孔, 见附录 A。排气管线可能需要进行改造以配合排气止逆阀。必要时, 用手或用弯管机修改和塑造排气管线。在此期间, 管线内不准有扭结形成。改装时要小心, 以免损坏油箱。
4. 在将燃油排气管线连接至止逆阀之前, 确保燃油排气管线的内部是清洁的。
5. 在止逆阀的外螺纹上涂上燃油系统润滑油。

选择 2 (VP7011-001 止逆阀):

1. 在翼肋和翼缘之间的中间切断燃油排气管线, 以容纳燃油止逆阀(VP7011-001), 参见图 2。
2. 将套管(AN819-4D)和螺母(AN818-4D)安装在每个修整过的的端部, 并根据 MS33584 或 SAE-AS4330 将管线进行扩孔, 见附录 A。排气管线可能需要进行改造, 以配合排气止逆阀。根据需要, 用手或用弯管器修改、塑造排气管线。在成形过程中, 管子内不允许有扭结。进行改装时需小心谨慎, 以防止油箱损坏。
3. 在将燃油排气管线连接至止逆阀之前, 确保燃油排气管线的内部是清洁的。
4. 在止逆阀的外螺纹上涂上燃油系统润滑油。

两种选择:

1. 将排气管线连接上止逆阀, 并将 AN 螺母拧紧 132-144 in-lbs 的力矩。
2. 安装并固定油箱盖。
3. 进行发动机运行检查, 核实每个燃油选择器燃油流量的位置。
4. 将此修改记录在飞行履历本中。



服务通告

NO. 0005 版本 B

Page 3 of 7

Cub Crafters, Inc. 认为符合性是强制的。

2010年8月3日

本服务通告中改变飞机型号设计的部分已获得 FAA 的批准。

如果您不再拥有该飞机，请将此信息转发给当前所有者/运营商，并将当前所有者的地址通知 Cub Crafters, Inc.，地址：

Cub Crafters, Inc.
1918 S. 16th Avenue,
Yakima, WA 98903.

请写全飞机注册号、编号、所有者及/或经营人的现在姓名及地址。

Cub Crafters, Inc. 认为符合性是强制的。 2010年8月3日
 本服务通告中改变飞机型号设计的部分已获得 FAA 的批准。

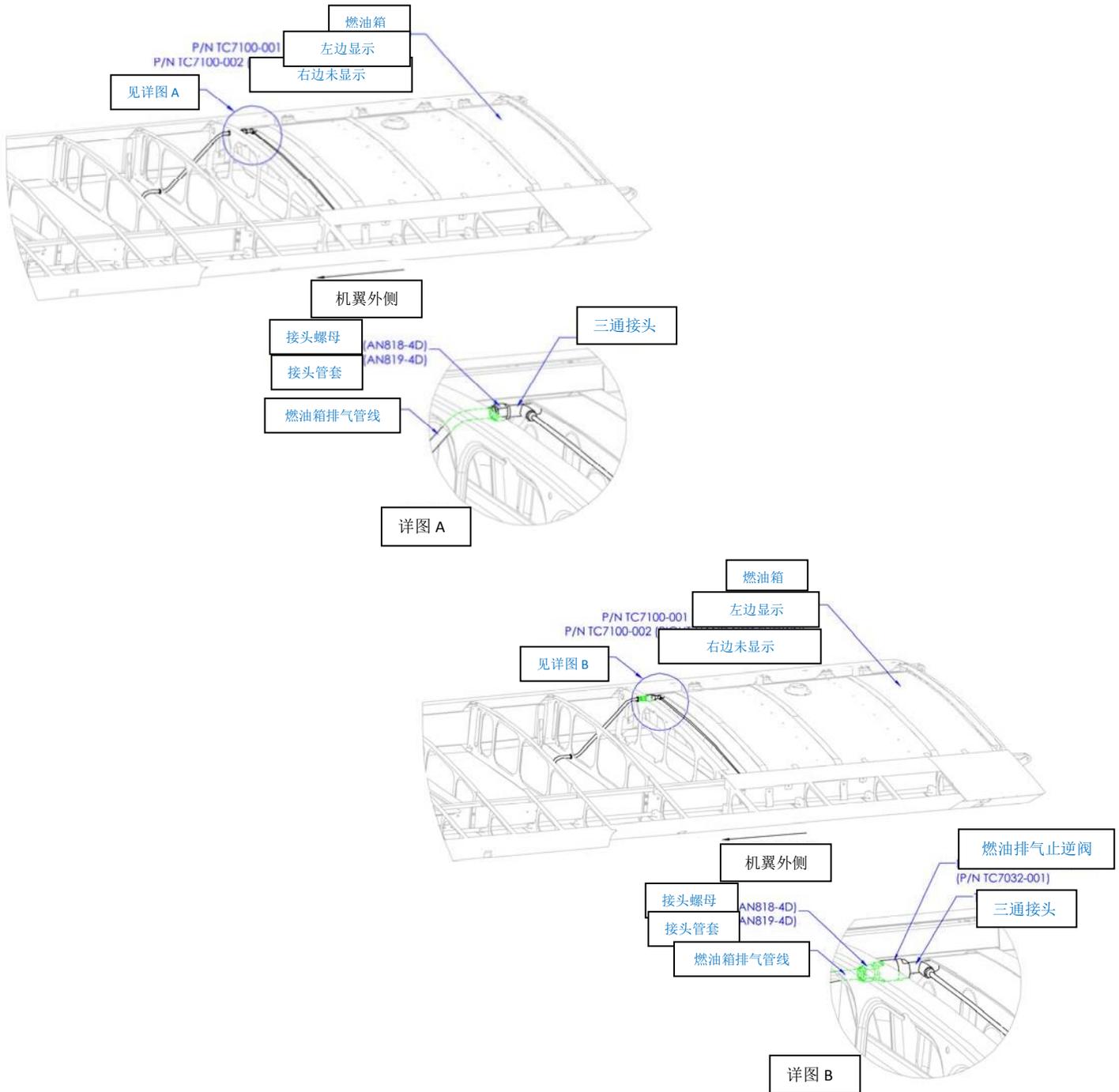


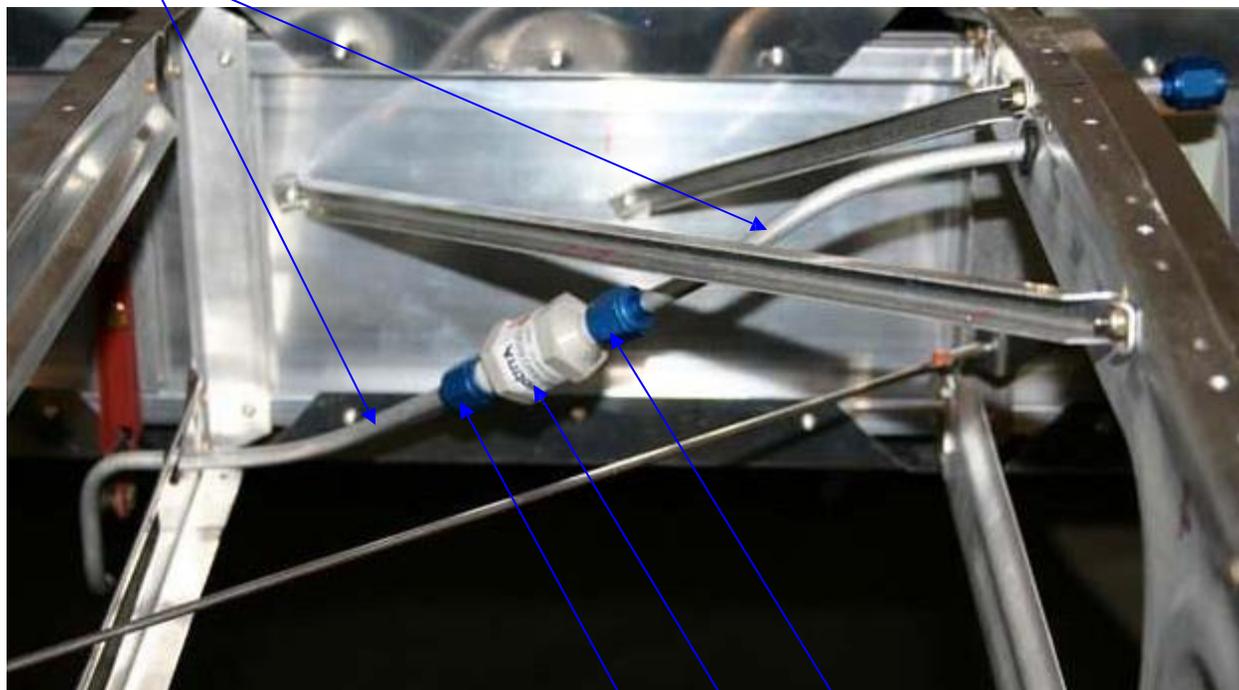
图 1: 选择 1 燃油排气系统 (显示的是左翼)

Cub Crafters, Inc. 认为符合性是强制的。

2010年8月3日

本服务通告中改变飞机型号设计的部分已获得 FAA 的批准。

燃油箱排气管线



接头螺母 (AN818-4D)

接头套管 (AN819-4D)

燃油通气导管止逆阀
(P/N VP7011-001)

接头螺母(AN818-4D)

接头套管(AN819-4D)

图 2: 选择 2 燃油排气系统 (显示的是左翼)

Cub Crafters, Inc. 认为符合性是强制的。
 本服务通告中改变飞机型号设计的部分已获得 FAA 的批准。

2010年8月3日

附录 A: MS33584 燃油管端喇叭口标准尺寸

THE REQUIREMENTS FOR ACQUIRING THE PRODUCT(S) DESCRIBED HEREIN SHALL CONSIST OF THIS SPECIFICATION SHEET AND THE ISSUE OF THE FOLLOWING SPECIFICATION LISTED IN THAT ISSUE OF THE DODISS SPECIFIED IN THE SOLICITATION: NONE

SPECIFICATION IS APPROVED FOR USE BY ALL DEPARTMENTS AND AGENCIES OF THE DEPARTMENT OF DEFENSE.

Form approved
OMB No. 0704-0188

TABLE I. DIMENSIONS DATA.

TUBE SIZE NOMINAL OD	A DIA	B RAD ± .010
0.125	.200	.032
0.188	.302	
0.250	.359	
0.313	.421	
0.375	.484	
0.500	.656	
0.625	.781	
0.750	.937	.078
1.000	1.187	
1.250	1.500	
1.500	1.721	
1.750	2.106	
2.000	2.356	
2.500	2.856	
3.000	3.356	.109

© ENTIRE STANDARD REVISED

PREPARING ACTIVITY NAVY - AS CUSTODIANS ARMY - AV NAVY - AIR FORCE - 99 REVIEW AF - 71, B2, ARMY - AR, ME, MI, DLA - CS USER ARMY - AT, MAR CORPS - MC PROJECT NUMBER 4730-0020	MILITARY SPECIFICATION SHEET TITLE TUBING END STANDARD DIMENSIONS FOR FLARED	DESIGN STANDARD SPECIFICATION SHEET NUMBER MS33584C 17 DEC 90 SUPERSADING MS33584B 9 DEC 1960 AMSC - N/A FSC 4730
--	--	--

Cub Crafters, Inc. 认为符合性是强制的。
 本服务通告中改变飞机型号设计的部分已获得 FAA 的批准。

2010年8月3日

THE REQUIREMENTS FOR ACQUIRING THE PRODUCT(S) DESCRIBED HEREIN SHALL CONSIST OF THIS SPECIFICATION SHEET AND THE ISSUE OF THE FOLLOWING SPECIFICATION LISTED IN THAT ISSUE OF THE DODISS SPECIFIED IN THE SOLICITATION NONE

SPECIFICATION IS APPROVED FOR USE BY THE DEPARTMENTS AND AGENCIES OF THE DEPARTMENT OF DEFENSE

Form approved
 OME No. D704-01EB

NOTES

1. DIMENSIONS ARE IN INCHES.
2. FLARE SHALL BE SQUARE WITH CENTERLINE OF TUBE WITHIN 0.5° FOR THE DISTANCE COVERED BY THE LENGTH OF THE MS20B19 SLEEVE.
3. THE CIRCULAR RUNOUT BETWEEN THE INNER AND OUTER SURFACES OF THE FLARE SHALL NOT EXCEED .005 FULL INDICATOR MOVEMENT (F.I.M.) WITH THE TUBING O.D.
4. THE SEALING SURFACE SHALL BE FREE OF PII MARKS, RADIAL OR LONGITUDINAL SCRATCHES AND INDENTATIONS. FLARE SEALING SURFACE SHALL NOT EXCEED 32 MICROINCHES Ra PER ANSI/ASME B46.1.
5. THIS STANDARD IS FOR USE WITH FLARED TUBE FITTINGS SPECIFICATION MIL-F-5509.
6. IN THE EVENT OF A CONFLICT BETWEEN THE TEXT OF THIS STANDARD AND THE REFERENCES CITED HEREIN, THE TEXT OF THIS STANDARD SHALL TAKE PRECEDENCE.
7. REFERENCED GOVERNMENT (OR NON-GOVERNMENT) DOCUMENTS OF THIS ISSUE LISTED IN THAT ISSUE OF THE DEPARTMENT OF DEFENSE INDEX OF SPECIFICATIONS AND STANDARDS (DODISS) SPECIFIED IN THE SOLICITATION FORM A PART OF THIS STANDARD TO THE EXTENT SPECIFIED HEREIN.
8. THIS IS A DESIGN STANDARD, NOT TO BE USED AS A PART NUMBER.
9. RECOMMENDED BURNISHING THE FLARED END OF THE TUBE DURING INSTALLATION IF NECESSARY.

© ENTIRE STANDARD REVISED

PREPARING ACTIVITY NAVY-AS
 CUSTODIANS ARMY-AV NAVY
 AIR FORCE-99
 REVIEW USAF-71, B2 ARMY-AR, ME, MI, DLA-CS
 USER ARMY-AI, MAR CORPS-MC
 PROJECT NUMBER 4730-0020

MILITARY SPECIFICATION SHEET
 TITLE
**TUBING END
 STANDARD DIMENSIONS FOR FLARED**

SPECIFICATION SHEET NUMBER
MS33584C 17 DEC 90
 SUPERSEDING
MS33584B 9 DEC 1967
 AMN - 1/A TSC 4730