



美国联邦航空局

联邦航空条例

(FAR)

第 21 部

产品和零件的签证程序

航空工业部通航性研究管理办公室

1 5 8 4

美国联邦航空局

联邦航空条例

(FAR)

第 21 部

产品和零件的签证程序

航空工业部适航性研究管理办公室

1 9 8 4

说 明

本条例是由上海六四〇所钟兆文同志按照美国1980年9月9日为止的版本翻译，由部适航性室王庚辰和曾晓平同志按照1984年1月出版的美国联邦法典(Code of Federal Regulations)的版本校对。由于水平有限，错误难免，望请指正。

航空工业部适航性研究管理办公室

1984年11月

目 录

专用联邦航空条例

SFAR No.26	(1)
SFAR No.27(注)	(1)
SFAR No.29-4	(2)
SFAR No.41	(3)

A分部 总 则

21.1 适用范围	(7)
21.3 故障、失效和缺陷的报告	(8)
21.5 飞机或旋翼机飞行手册	(9)

B分部 型号合格证

21.11 适用范围	(9)
21.13 资格	(9)
21.15 型号合格证申请书	(9)
21.16 专用条件	(10)
21.17 适用条例的确定	(10)
22.19 重新申请型号合格证	(10)
21.21 颁发型号合格证：普通类、通用类、特技类和运输类航空器、航空发动 机、螺旋桨	(10)
21.23 颁发型号合格证：滑翔机(包括高级滑翔机)，包括固定机翼、自身起飞 的滑翔机	(11)
21.25 颁发型号合格证：限用类航空器	(11)
21.27 颁发型号合格证：军队的剩余航空器	(11)
21.29 颁发型号合格证：进口产品	(12)
21.31 型号设计	(13)
21.33 检验和试验	(13)
21.35 飞行试验	(13)
21.37 试飞驾驶员	(14)
21.39 试飞仪表校准和修正报告	(14)
21.41 型号合格证	(14)
21.43 制造厂的地点	(14)
21.45 特权	(14)

21.47	可转让性	(14)
21.49	可使用性	(15)
21.50	连续适航性和具有适航性限制的制造厂维护手册的说明	(15)
21.51	有效期	(15)
21.53	符合性声明	(16)

C 分部 临时型号合格证

21.71	适用范围	(15)
21.73	资格	(15)
21.75	申请书	(16)
21.77	有效期	(16)
21.79	可转让性	(16)
21.81	颁发和修正 I 类临时型号合格证的要求	(16)
21.83	颁发和修正 II 类临时型号合格证的要求	(17)
21.85	型号合格证临时修正	(17)

D 分部 型号合格证更改

21.91	适用范围	(18)
21.93	型号设计更改的分类	(18)
21.95	型号设计小改的批准	(18)
21.97	型号设计大改的批准	(19)
21.99	要求的设计更改	(19)
21.101	适用条例的确定	(19)

E 分部 补充型号合格证

21.111	适用范围	(20)
21.113	补充型号合格证的要求	(20)
21.115	适用要求	(20)
21.117	补充型号合格证的颁发	(20)
21.119	特权	(20)

F 分部 仅根据型号合格证的生产

21.121	适用范围	(20)
21.123	根据型号合格证的生产	(20)
21.125	生产检验系统: 不合格品评审委员会	(21)
21.127	试验: 航空器	(21)
21.128	试验: 航空发动机	(21)
21.129	试验: 螺旋桨	(22)
21.130	符合性声明	(22)

G 分部 生产许可证

21.131	适用范围	(22)
21.133	资格	(22)
21.135	颁发要求	(22)
21.137	制造厂的地点	(23)
21.139	质量控制	(23)
21.143	对主制造商的质量控制资料要求	(23)
21.147	质量控制系统的更改	(23)
21.149	多种产品	(23)
21.151	生产限制记录	(23)
21.153	生产许可证的修正	(23)
21.155	可转让性	(23)
21.157	检验和试验	(24)
21.159	有效期	(24)
21.161	陈列	(24)
21.163	特权	(24)
21.165	持有人的责任	(24)

H 分部 适 航 证

21.171	适用范围	(24)
21.173	资格	(24)
21.175	适航证的分类	(24)
21.177	修正或更改	(24)
21.179	可转让性	(24)
21.181	有效期	(24)
21.182	航空器标志	(25)
21.183	颁发标准适航证: 普通类、通用类、特技类和运输类航空器	(25)
21.185	颁发适航证: 限用类航空器	(26)
21.187	颁发多种适航证	(27)
21.189	颁发适航证: 限制类航空器	(27)
21.191	试验合格证	(27)
21.193	试验合格证: 总则	(28)
21.195	试验合格证: 准备用于市场调查、销售表演和买主机组训练的航空器	(28)
21.197	专用飞行许可证	(28)
21.199	颁发专用飞行许可证	(29)

I 分部 临时适航证

21.211	适用范围	(29)
--------	------	------

21.213	资格	(29)
21.215	申请书	(29)
21.217	有效期	(29)
21.219	可转让性	(29)
21.221	I类临时适航证	(30)
21.223	II类临时适航证	(30)
21.225	型号合格证临时修正所对应的临时适航证	(30)

J分部 代表权的认可程序

21.231	适用范围	(31)
21.235	申请书	(31)
21.239	资格	(31)
21.243	有效期	(31)
21.245	资格的维持	(31)
21.247	可转让性	(31)
21.249	检查	(31)
21.251	适用范围限制	(31)
21.253	型号合格证的申请	(32)
21.257	型号合格证的颁发	(32)
21.261	同等安全措施	(32)
21.267	生产许可证	(23)
21.269	出口适航性批准书	(33)
21.271	适航性批准单	(33)
21.273	试验合格证以外的适航证	(33)
21.275	试验合格证	(33)
21.277	资料复查和使用经验	(33)
21.289	大修、重装和改装	(33)
21.293	现行记录	(34)

K分部 材料、零件、工艺和机载设备的批准

21.301	适用范围	(34)
21.303	更换和改进零件	(34)
21.305	材料、零件、工艺和机载设备的批准	(36)

L分部 出口适航性批准书

21.321	适用范围	(36)
21.323	资格	(36)
21.325	出口适航性批准书	(37)
21.327	申请书	(37)

21.329	颁发 I 类产品的出口适航证	(38)
21.331	颁发 II 类产品的出口适航性批准单	(39)
21.333	颁发 III 类产品的出口适航性批准单	(39)
21.335	出口人的责任	(39)
21.337	检验和检修的实施	(40)
21.339	航空器的特别出口适航性批准书	(40)

M 分部 改装站的认可程序

21.431	适用范围	(40)
21.435	申请书	(41)
21.439	资格	(41)
21.441	程序手册	(41)
21.443	有效期	(42)
21.445	资格的维持	(42)
21.447	可转让性	(42)
21.449	检查	(42)
21.451	适用范围限制	(42)
21.461	同等安全措施	(42)
21.463	补充型号合格证	(42)
21.473	试验合格证以外的适航证	(43)
21.475	试验合格证	(43)
21.477	资料复查和使用经验	(43)
21.493	现行记录	(43)

N 分部 进口发动机、螺旋桨、材料、零件和机载设备的批准

21.500	发动机和螺旋桨的批准	(44)
21.502	材料、零件和机载设备的批准	(44)

O 分部 技术标准规则认可书

21.601	适用范围	(44)
21.603	TSO 标记和特权	(45)
21.605	申请和颁发	(45)
21.607	对 TSO 认可书持有人的一般管理规则	(45)
21.609	偏离的批准	(46)
21.611	设计更改	(46)
21.613	记录保存要求	(46)
21.615	FAA 的检查	(46)
21.617	对进口机载设备颁发 TSO 设计批准书	(47)
21.619	不符合性	(47)
21.621	可转让性和有效期	(47)

专用联邦航空条例

SFAR No.26

尽管有FAR21.29、21.500和21.502的规定，但并不反对下述的规定：

1. 型号合格证可以按照§21.29颁发给在与美国订有现行有效的动力航空器进出口验收双边协议的国家里制造的并要准备输入美国的航空发动机或螺旋桨。其条件是：(i)对于在该国制造的与申请型号合格证的产品为同一种类的产品，局方以前曾颁发过型号合格证；和(ii)局方确认，该国对于该出口产品所采用的设计标准和施工、质量控制标准以及签证程序与美国的要求相等。

2. 在与美国订有现行有效的动力航空器进出口验收双边协议的国家里制造的航空发动机、螺旋桨、材料、零件(包括组合件)或机载设备(以下统称为航空器部件)，可以按适用的§21.500或§21.502给予批准。其条件是：(i)对于在该国制造的与申请批准书的航空器部件为同一种类的航空器部件，局方以前曾颁发过批准书；和(ii)局方确认，该国对于该出口航空器部件所采用的质量控制标准及签订、批准程序与美国的要求相等。

3. 上述第2条不包括在与美国订有现行有效的动力航空器进出口验收协议的国家制造并准备装在美国设计和制造的航空器上的航空器组合件。可以批准这些组合件，其条件是：(i)对于在该国制造的任何其它组合件，局方以前曾颁发过批准书；(ii)局方确认，该国对于该出口组合件所采用的质量控制标准、签证程序和批准程序与美国的要求相等；和(iii)该国的主管航空当局证实该组合件符合有关的设计要求。

4. 执行第1、2和3条的规定的相应程序，可以包含在局方和航空器部件制造国主管航空当局之间的协议内。

5. 一旦局方断定，本条例所适用的外国采用的质量控制标准及签证、批准程序，不再符合与美国要求相等的质量控制及签证、批准要求，根据本条例，将终止所涉及的航空产品输入美国所发给的批准书。

6. 1977年7月1日以后，本专用条例仅适用于：按在1977年7月1日以前日本制造人与美国产品制造人的合同，在日本制造的航空器部件和组合件。

专用联邦航空条例

SFAR No.27

对涡轮发动机飞机燃油排气和排出物的要求

编者注：关于SFAR No.27的文本，请见FAR11部。

专用联邦航空条例

SFAR No.29-4

旋翼机的限制仪表飞行规则运行

1. 尽管有FAR21部、27部和29部的规定,但在下述情况下,没有另外准许作限制仪表飞行规则(IFR)运行的旋翼机经营人,仍可以进行该旋翼机的批准的仪表飞行规则运行:

- (a) 根据本SFAR第2条已颁发了FAA的飞行批准书;
- (b) 经营人遵守本SFAR和该批准书规定的一切条件及限制;和
- (c) 提供有该批准书和本SFAR的副本,作为对该旋翼机飞行手册的补充。

2. 当满足了以下条件时,可以颁发对旋翼机限制仪表飞行规则运行的FAA的飞行批准书:

- (a) 该飞行是作为FAA对旋翼机限制仪表飞行规则运行研究的一部分而批准的。
- (b) 对于以下方面已获得FAA的专门批准:
 - (i) 旋翼机(种类、型别和序列号)。
 - (ii) 空勤组。
 - (iii) 旋翼机按限制仪表飞行时,应遵守的程序和此种飞行过程中必须操作的设备。

(c) 旋翼机在限制仪表飞行规则运行中,安全运行所必需的条件和限制业已确立,并且经过批准和编入旋翼机飞行手册使用限制一节内。

3. 根据本SFAR第2条颁发的批准书和本SFAR的2(C)规定的对旋翼机飞行手册的更改,构成按本SFAR第2条批准的每架旋翼机的补充型号合格证。直到按专用联邦航空条例颁发的运行批准书被放弃、取消或另行终止时,补充型号合格证将仍然有效。

4. 尽管有FAR91.23(a)(3)的规定,但人们可以驾驶旋翼机进行按本SFAR的2(a)批准的仪表飞行规则运行,只要在到达备用航空港后仍有足够燃油可飞行至少30分钟,如果后一时间已被批准的话。

5. 终止期

(a) 批准书直到旋翼机条例的评审大纲的修正案No.1生效日期(但不包括该日期)为止,可以按SFAR No.29提交旋翼机的限制仪表飞行规则运行的新申请书。在旋翼机条例的评审大纲修正案No.1生效日期(或该日期后),旋翼机的限制仪表飞行规则运行的所有签证申请人,必须遵守联邦航空条例的有规定。

(b) 当按SFAR No.29颁发的所有批准书被放弃、取消或终止时,本SFAR也将终止。

专用联邦航空条例

SFAR No. 41

1. 适用范围

(a) 尽管有FAR 21部和23部的规定, 申请人仍有权对在1979年10月17日以前按照1971年3月13日生效的或晚些时候生效的FAR 23部申请的普通类活塞式或涡轮螺旋桨式的多发小飞机原始型号合格证进行修正和补充型号合格签证。其飞机要按照客座量为10座(包括驾驶员的座椅)或超过10座(但不多于19座)而最大签证起飞重量等于或小于12500磅进行签证, 则申请人应遵守:

(1) 纳入型号合格证中的条例; 和

(2) 1978年9月26日生效的FAR 135部附录A的要求。除着陆距离必须按标准大气条件, 在由申请人遵照1978年9月26日生效的本章§23.75(a)条所制定的使用限制范围内的每一重量、高度和风力下确定外, 必须以不大于5.2%(3°)的下降梯度和不小于1.3V_{st}的校正空速稳定进场到50英尺高度后开始着陆代替§23.75(a)规定的下滑进场。

(b) 尽管有FAR 1部、21部、23部、91部、121部和135部的规定, 申请人仍有权对在1979年10月17日以前申请的普通类活塞式或涡轮螺旋桨式多发小飞机原始型号合格证进行修正和补充型号合格签证。其飞机要按最大起飞重量大于12500磅(要由申请人给定其规定最大零油重量及申请人需要的方面)且增加客座配置(但不超过19座)进行签证, 则申请人应遵守:

(1) 纳入型号合格证的条例;

(2) 1978年9月26日生效的FAR 135部附录A的要求及在本SFAR第5条规定的“例外”: 和

(3) 本SFAR的7~14条规定的适用于起飞重量超过12500磅的附加要求。

(c) 尽管有FAR 1部的规定, 按本条(b)进行签证的飞机仍被认为是符合FAR 21部、23部、36部、121部、135部和139部的小飞机及符合FAR 61部和91部的大飞机。必须表明飞机按本SFAR批准的最大签证起飞重量符合FAR 36部的小飞机条款。

2. 资格

任何人均可按本SFAR申请补充型号合格证(或就型号合格证持有者来说的修正型号合格证)。

3. 生产限期

按照本SFAR的1(b)颁发的修正或补充型号合格证, 在1991年10月17日以前, 对获得原始或修正适航证来说是有效的, 除非型号合格证很快被放弃、暂停执行、取消或期满。

4. 限制

对接本SFAR的1(b)签证的飞机:

(a) 飞机最大零油重量必须由使用限制给定; 和

(b) 除本条(c)规定以外, 适航证应签注“此飞机重量超过5700公斤, 不满足国际民用航空公约附件 8 规定的适航性要求”。

(c) 如果飞机满足SFAR No. 41 和由局方规定的于1979年10月17日生效的下列要求, 则申请人有权得到符合国际民用航空公约附件 8 的型号合格证的修正或补充型号合格证。

(1) 在由申请人根据使用限制选择的每一重量、高度和温度下:

(i) 进场着陆状态下的爬升性能符合§§25.121(d)和25.1533(a)(2)。

(ii) 起飞性能符合§§25.105(d)、25.111、25.113(a)和25.115。

(2) 在近似空气阵风速度 V_B 下, 阵风载荷设计符合§25.335(d)、25.341(a)(1)和25.351(b)。

(3) 排烟设计符合§25.831(d)。

(4) 发动机转动和重新启动设计符合§25.903(c)和(e)。

5. 例外

为了在本SFAR的 1 (b)下获得修正或补充型号合格证的目的, 要用到下列“例外”的要求。本条所有对于FAR23部和25部专门条款的引用, 在没给出其他日期以前于 1978 年 9 月 26日生效。

(a) 不需要符合FAR135部附录A的第 1 条。

(b) 如果飞机按下列情况进行型号签证, 须表明符合纳入型号合格证的相应 条例, 该条例代替重量不大于12500磅的FAR135部附录A的要求:

(1) 按在修正案23-10以前生效的FAR23部, 且飞机仅在FAR91部的条件下使用。

(2) 在 1970 年 7 月19日以前, 普通类配置包括驾驶员座椅在内的10座或超过10座(但不超过19座)的客座, 并满足由局方对打算在 FAR135 部条件下使用的飞机而制定的专用条件; 或

(3) 在 1970 年 7 月19日以前, 普通类配置包括驾驶员座椅在内的10座或超过10座(但不超过19座)的客座, 并满足SFAR23的附加适航性标准。

(c) 代替遵守FAR135部附录A的第 7 和19(c)条, 起飞重量超过 12500 磅的飞机应遵照下列要求:

着 陆

(a) 着陆距离必须按标准大气条件, 在由申请人按照本章§23.75(a)所制定的使用限制范围内的每一重量、高度和风力下确定。代替§23.75(a)规定的下滑进场, 必须以不大于5.2% (13°) 的下降梯度和不小于 $1.3V_{S1}$ 的校正空速稳定进场到50英尺高度后开始着陆。

(b) 着陆距离数据必须包括风的修正系数, 其风为沿着陆航迹的不大于 50% 名义风值的逆风和沿着陆航迹的不小于150%名义风值的顺风。

(d) 代替遵守FAR135部附录A第23条, 应遵照下列规定:

飞行结构的疲劳评价 除非表明结构、工作应力水平、材料和预期的使用以疲劳的観点来说可与已有的基本满意的使用经验的类似设计比美, 否则那些一旦破坏即会招致灾难的机翼零件、机翼附件、垂直尾翼、水平安定面和连接结构零件的强度、细节设计和制造必需按下述的任一条进行评价:

(a) 疲劳强度研究。在研究中通过分析、试验或同时用二者的方法来证明结构具有在使用中承受预期的变幅交变载荷的能力。只有当分析是保守的并仅对简单结构而言,才可单独使用分析方法;或

(b) 破损安全强度研究。在研究中通过分析、试验或同时用二者的方法来验证在主要结构元件疲劳破坏或明显局部破坏后,不可能导致结构的灾难性破坏,且余下的结构能承受75%临界限制载荷系数(在 V_0 时)的静极限载荷系数。除非在静载荷下的破坏动效应另有考虑,否则应将这些载荷乘上1.15的系数。

(e) 代替遵守FAR135部附录A32条,应遵照下列条款:

门和出口 飞机必须满足本章§23.783和23.807(a)(3)、(b)、(c)的要求,并且补充下列要求:

(a) 每个座舱必须至少有一扇易于接近的外部舱门。

(b) 每扇外部舱门必须装锁及保险装置,以防止在飞行中打开(或者由于人们无意的动作,或者由于机构损坏或单个结构元件损坏)。即使有人拥挤在飞机内侧门的附近,每扇外部舱门从内外两侧都必须可以打开。如果有措施能防止乘员拥挤在门内而影响开门,可以使用内开式舱门。开门的装置必须简单明显,其位置必须安排得当并加有标记,使得既使在黑暗中也能易于找到和操作。可以使用辅助锁紧装置。

(c) 每扇外部舱门,必须合理地考虑不致于由于机身触地轻度毁坏变形而卡住。

(d) 每扇外部舱门的位置,必须保证人们以合适的操作程序使用舱门时不会被螺旋桨打伤。

(e) 必须有措施使机组人员直接目视检查门锁机构,以确定那些开启时首先做向外运动的外部舱门(包括旅客登机门、机组登机门、服务门和货物装卸门)是否完全关闭和锁好。此外,还应有明显的措施向机组人员显示正常情况下使用的外部舱门已关上并完全锁好。

(f) 不适宜作应急出口的货物装卸门和服务门,只需满足本条例5(e)条的(e)款,并装有保险装置防止在飞行中由于机构损坏或单个结构元件损坏而开启。

(g) 旅客出入舱门必须能作为齐地板高度的应急出口。如果在旅客入口舱门处安装了整体式梯子,那么必须将其梯子设计成,当其承受到本章§23.561规定的惯性力,且随后有一个或多个起落架支柱破坏时,不会降低旅客通过入口舱门进行应急撤离的有效性。其他的每个应急出口(齐地板高度的出口除外)必须位于机翼上方,或必须附有协助旅客下到地面的可行措施。除旅客入口舱门外:

1) 对于总客座量等于15或少于15时,要求在座舱每一边有一按本章§23.807(b)条所规定的应急出口。

2) 对于总客座量为16到19时,要求按本章§23.807(b)中所规定的,在有门的一侧有一个应急出口,在有门一侧的对面一侧有二个应急出口。

(h) 必须在申请签证的最大客座量条件下进行撤离演习。该演习必须在模拟夜晚的条件下,仅用飞机最危险侧面的应急出口来进行。参加演习者必须能代表正常航线上的乘客,而不能是有实践经验者或预先演练者。必须在90秒钟内撤离完毕。

(i) 每一应急出口必须标上“出口”字样,此标示用1英寸高的白字,衬以2英寸高的红底,是自身发光的或有独立的内部电照明。其最小发光度(亮度)至少有160微朗伯。如果客舱照明其本相同的话,上述颜色可相反。

- (j) 通往窗型应急出口的通路不得被座椅或椅背阻挡。
- (k) 在任何一处座椅之间,旅客主过道宽度必须等于或大于下表数值:

客 座 量	旅客主过道最小宽度	
	地板上25英寸以下	地板上25英寸或25英寸以上
10~19	9 英寸	15英寸

(f) 代替遵守FAR135部附录A第45条,应遵照本章§23.954条。

(g) 代替遵守FAR135部附录A第56条,应遵照下列要求:

发动机罩 飞机必须在设计和构造上保证,在发动机舱内的火焰不会通过开口或是烧穿舱壁而进入其他会引起额外危险的区域。

(h) 代替遵守FAR135部附录A第57条,应遵照本章的§25.863。

6. 补充要求——概述

在第7~14条中规定的补充要求,适用于按照本SFAR 1(b) 条的要求进行的飞机合格签证。

7. 座舱内部装饰

(a) 如果禁止吸烟,须有相应的说明标牌,如果允许吸烟——

(1) 必须有足够数量可卸的自容式烟灰盒;和

(2) 当驾驶舱和客舱是隔开的话,必须至少有一个标示(用字母和符号均可)在禁止吸烟时能通知全体旅客。通知禁止吸烟时,其标示必须——

(i) 在所有真实光照条件下,使每一个坐在舱中的旅客能清楚了。

(ii) 做成照明时机组人员可以开关。

(b) 处理毛巾、纸张或废物的容器必须是完全封闭式的,采用至少是耐火的材料制作,而且必须能包容作正常使用条件下可能在其中出现的火焰。该处置容器在使用中预期可能有的磨损、错位和通风情况下包容上述火焰的能力必须用试验来证实。在每个处置容器的门上或门旁,必须安装写有“勿扔烟头”清晰字样的标牌。

(c) 厕所进出门的两侧均必须在醒目处设置“请勿吸烟”或“厕所内请勿吸烟”的标牌,在每扇厕所门的进入一侧上或者附近的醒目处,必须设置可卸的自容式烟灰盒,但是一个烟灰盒可供一扇以上的厕所门使用,只要从每扇厕所门所服务的座舱一侧能容易地看到烟灰盒。这种标牌必须用高至少 1/2 英寸的红字衬在高至少 1 英寸的白底上。(标牌上可以包括有“请勿吸烟”的符号)。

(d) 在驾驶舱内,至少必须方便地设置一个手提式灭火器。

(e) 在客舱内,至少必须方便地设置一个手提式灭火器。

8. 起落架

遵照本章 1978 年 9 月 26 日生效的§ 25.721 (a)(2)、(d)和(e)条。

9. 燃油系统部件适航性

遵照本章 1978 年 9 月 26 日生效的§§25.963(d)和§25.994。

10. 切断装置

遵照本章 1978 年 9 月 26 日生效的§23.1189 条。

11. 火警探测和灭火系统

(a) 火警探测系统

(1) 必须有保证在发动机短舱内迅速探测火焰的手段。

(2) 每一个火警探测系统的构造和安装必须能承受工作中可能受到的振动、惯性力和其他载荷。

(3) 火警探测器不可受任何油、水及其他可能出现的液体或烟气的影晌。

(4) 必须有可以允许空勤组在飞行中检查每个火警探测器电路功能的手段。

(5) 发动机短舱内的每个火警探测系统的电路和其他部件，必须至少是耐火的。

(b) 灭火系统

(1) 必须装有为每个发动机短舱服务的灭火系统，但是对于装有输送易燃液体或气体的管路或部件的涡轮发动机装置的燃烧室、涡轮和尾喷管部分，若证明这些区域内着火是可控制的，则不需灭火系统。

(2) 灭火系统、灭火剂剂量、喷射率和喷射分布，必须满足灭火要求。可采用单独的“一次喷射”装置。

(3) 发动机短舱的灭火系统必须能够同时对被防护的短舱的每个部分进行防护。

12. 灭火剂

遵照本章 1978 年 9 月 26 日生效的§25.1197。

13. 灭火瓶

遵照本章 1978 年 9 月 26 日生效的§25.1199。

14. 灭火系统材料

遵照本章 1978 年 9 月 26 日生效的§25.1201。

15. 截止

本 SFAR 于 1983 年 9 月 13 日停止使用，除非其条例被提前废除或取而代之。

A分部 总 则

§21.1 适用范围

(a) 本部规定：

(1) 颁发型号合格证及其更改、颁发生产许可证、颁发适航证和出口适航性批准书的程序要求；

(2) 对(a)(1)所述任何合格证的持有人的管理规则；

(3) 批准某些材料、零件、工艺和机载设备的程序要求。

(b) 在本部中，“产品”一词是指航空器，航空发动机或螺旋桨。此外，仅在 L 分部中，产品包括航空器、航空发动机和螺旋桨的零部件，以及按技术标准规则系统批准的零件、材料和机载设备。

§21.3 故障、失效和缺陷的报告

(a) 除本节(d)条规定外, 型号合格证(包括补充型号合格证)、零件制造人批准书(PMA)或技术标准规则(TSO)认可书的持有人, 或型号合格证的领受人, 对于由他制造的任何产品、零件、工艺或项目, 他确认已造成本节(C)条所述任何一种事故时, 就应当进行报告。

(b) 型号合格证(包括补充型号合格证)、零件制造人批准书(PMA)或TSO 认可书的持有人, 或型号合格证的领受人, 对于由他制造的任何产品、零件或项目, 当不符合他的质量控制系统, 他确认会造成本节(C)条所述的任何一种事故时, 就应当进行报告。

(C) 根据本节(a)和(b)的规定, 发生下列事故时必须进行报告:

- (1) 由系统或设备的故障、失效或缺陷引起着火。
- (2) 因发动机排气系统故障、失效或缺陷, 使发动机、邻近航空器结构、设备或部件损伤。
- (3) 机组舱或旅客舱内有毒性气体或有害气体聚集或流通。
- (4) 螺旋桨操作系统失效、故障或缺陷。
- (5) 螺旋桨或旋翼桨毂或桨叶的结构损坏。
- (6) 正常点火源的区域, 有易燃液体渗漏。
- (7) 在使用中, 由于结构或材料破损引起刹车系统故障。
- (8) 任何自发情况(疲劳、强度不够、腐蚀等)引起航空器主结构的明显缺陷或损坏。
- (9) 结构或系统失效、缺陷或故障引起的任何异常振动或抖振。
- (10) 发动机故障。
- (11) 干扰航空器正常操作, 并降低飞行品质的任何结构或飞行操作系统的失效、缺陷或故障。
- (12) 在航空器规定使用期间内, 一套以上的发电系统或液压系统完全失效。
- (13) 在航空器规定使用期间内, 一个以上的姿态、空速或高度仪表出现故障或失效。

(d) 本节(a)的要求不适用于:

- (1) 型号合格证(包括补充型号合格证)、零件制造人批准书(PMA)或 TSO 认可书的持有人, 或型号合格证的领受人, 对于下述情况的故障、失效或缺陷:
 - (i) 确认它们是因维护不当或使用不当造成的;
 - (ii) 知道它们已由他人按照联邦航空条例报告了 FAA; 或
 - (iii) 已按国家运输安全委员会条例第 430 部的事故上报规定作了报告。
- (2) 由外国制造人根据 §21.29 或 §21.617 颁发的美国型号合格证制造的, 或按照 §21.502 出口给美国的产品、零件或项目的事故、失效或缺陷。

(e) 本节规定的每份报告:

- (1) 应当呈交 FAA 地区办公室, 该地区是指需作报告的人, 在他确认发生了需作报告的故障、失效或缺陷后 24 小时内他所在的地区。然而应在星期六或星期日呈交的报告, 可延至下星期一呈交; 应在节假日呈交的报告, 可延至下一个工作日呈交;
- (2) 应当以局方可接受的方式和格式, 用可行的最迅速方法呈交; 和
- (3) 应当尽可能包括有关的以下内容:
 - (i) 航空器的序列号。

(ii) 故障、失效或缺陷与按 TSO 认可书批准的某一项目有牵连时, 该项目的相应序列号和型别代号。

(iii) 故障、失效或缺陷与某一发动机或螺旋桨有牵连时, 该发动机或螺旋桨的相应序列号。

(iv) 产品型别。

(v) 有关零件、部件或系统的标志。该标志必须包括制件号。

(vi) 故障、失效或缺陷的性质。

(f) 无论在任何时候, 倘若事故调查报告或使用困难报告表明, 按 TSO 认可书制造的某一项目, 由于制造或设计缺陷是不安全的, 则制造人应局方要求, 应当向局方报告他的调查结果和他已采取或建议采取的纠正该缺陷的任何措施。如果要求采取措施来纠正现有项目的缺陷, 制造人应向他所在地区的 FAA 地方办公室的工程和制造分部负责人 (在美国西部地区为航空器工程部门负责人) 呈交颁发相应适航指令所需的资料。

§ 21.5 飞机或旋翼机飞行手册

(a) 型号签证时尚无飞机或旋翼机飞行手册及在 1979 年 3 月 1 日前未曾飞行过的每架飞机或旋翼机, 其型号合格证 (包括补充型号合格证) 的持有人或型号合格证的受领人, 应使航空器的所有人在航空器交付时获得批准的飞机或旋翼机现行飞行手册。

(b) 本节(a)条规定的飞机或旋翼机飞行手册, 必须包含以下内容:

(1) 按照该飞机或旋翼机获得型号合格证的有关条例要求, 在飞机或旋翼机飞行手册中或人工操作的资料、标示和标牌上需要加以说明的使用限制和数据。

(2) 如果航空器获得型号合格证的有关条例, 不要求在飞行手册中说明发动机冷却使用限制的环境温度时, 在飞行手册性能数据部分中, 必须说明已验证过的发动机冷却的最高大气环境温度。

B 分部 型号合格证

§ 21.11 适用范围

本分部规定:

(a) 颁发航空器、航空发动机和螺旋桨型号合格证的程序要求; 和

(b) 对上述合格证的持有人的管理规则。

§ 21.13 资格

任何感兴趣的人均可申请型号合格证。

§ 21.15 型号合格证申请书

(a) 按局方规定的格式和方式书写型号合格证申请书, 呈交相应的 FAA 地区办公室。

(b) 航空器型号合格证申请书, 必须附有该航空器的三面图和可用的初步基本数据。

(c) 航空发动机型号合格证申请书, 必须附有该发动机设计特征、工作特性曲线和使用限制说明。