



编 号： CTSO—C127a

日 期： 2003 年 04 月 30 日

局长授权
批 准：

中国民用航空技术标准规定

本技术标准规定根据中国民用航空规章《民用航空材料、零部件和机载设备技术标准规定》(CCAR37) 颁发。中国民用航空技术标准规定是对用于民用航空器上的某些航空材料、零部件和机载设备接受适航审查时，必须遵守的准则。

旋翼航空器、运输类飞机、正常类和实用类飞机座椅系统

1. 适用性

(1) **最低性能标准** 本标准是下表中各型座椅系统（用于旋翼航空器、运输类飞机、正常类和实用类飞机）为取得相应的 CTSO 标记必须满足的最低性能标准。

A 型	运输类飞机
B 型	旋翼航空器
C1 型	正常类和实用类 - 机组座椅
C2 型	正常类和实用类 - 旅客座椅

自 CTSO-C127a 生效之日起制造并欲获得本 CTSO 标记的旋翼航空器、运输类飞机、正常类和实用类飞机的座椅系统应满足 SAE (美国机动车工程师协会) 1997 年 9 月发布的航空航天标准 AS8049A 《民用旋翼航空器和运输类飞机座椅性能标准》，以及按本 CTSO 所做的修正和补充。

(2) **例外** AS8049A 《民用旋翼航空器和运输类飞机座椅性能标准》

应按 FAA（美国联邦航空局）TSO-C127a 附录 1 的要求进行修正。

(3) 补充 有关座椅系统动态试验的附加信息包括在:

① FAA AC20-137（正常类和运输类旋翼机座椅约束系统及乘员约束的动态评估）;

② FAA AC23.562-1（23 部飞机约束/系统及乘员保护动态试验）;

③ FAA AC25.562-1A（运输类飞机座椅约束系统及乘员保护的动态评估）。

在取得本 CTSO 的批准时，无需符合这些咨询通告(AC)的要求。但欲获得该座椅装机批准的申请人应该知晓：为表明符合装机要求，任何座椅系统或许都需要满足这些 AC 中的准则。

2. 标记

除 CCAR21 中有关 CTSOA 的标记规定外，还应持久而清晰地标注下列内容:

(1) 在设备的主要部件上应包括对设备更改状态的标识;

(2) 至少在一个主要部件上标注:

① 适用的座椅类型标记“A-”、“B-”、“C1-”、“C2-”和座椅朝向代码“FF”（前向）、“RF”（后向）、“SF”（侧向）。如“A-FF”;

② 座椅系统、安全带和座椅垫的件号;

③ 对于 A 型旅客座椅系统，经批准的座椅靠背倾斜度。该靠背倾斜度对于保持 FAA AC25.562-1A 附录 2 所定义的时间，以确保有效进行应急撤离是必要的。为此，应采用如下说明：“见安装限制[部件维护手册

(CMM) 名称或图号 (XXXXX)]”，或者“最小或允许的座椅靠背倾斜度为 [XXXXXX]”。

④ 适用时，允许标记对特定航行器的安装限制。如：“仅用于 [航空器型号或系列号]”，或者“仅用于 [按 CCARXXX 部运行的飞机]”。

(3) 在下列的每一独立部件上应标注制造人名称、TSO 号码和部件号：

① 每个无需手动工具便易于拆卸的独立部件（不包括本文第 2(2) ② 条所列的那些 CTSO 部件）；

② 每个可互换的部件；

③ 制造人认为可能与其它座椅系统互换的每个独立子组件。

(4) 对于 A 型和 B 型运输类的旅客、乘务人员和观察员座椅系统，当其座椅垫完成了 AS8049A 中第 3.4.2 条所要求的并经 FAA TSO-C127a 附录 1 第 2.2.3 条修正的阻燃试验时，每一座椅垫必须按适用情况进行如下标记：

“符合 CCAR25-R1 第 25.853(b) 条要求”，或者

“符合 CCAR25-R3 第 25.853(c) 条要求”。

3. 资料要求

(1) 除了 CCAR21 中有关 CTSOA 的资料要求外，申请人还应以局方可接受的方式提交下述资料：

① 使用说明；

② 设备限制，其中应该充分说明座椅系统的使用效能；

③ 安装程序及限制。该限制应足以确保按安装程序装机的座椅能够持续符合本 TSO 的要求。该限制还应对任何独特的安装状态进行充分说明。该安装说明和限制应包括所有相应的限制以及有关座椅系统装机的其他条件。特别是，应包括 AS8049A 中经 FAA TSO-C127a 附录 1 第 2.2.4 条修正后的第 5.3.10.3 条（试验数据）b、h、j、k、o 和 p 款所指定的安装限制说明，以及对任何会影响应急撤离的头部碰撞轨迹或永久性结构变形（参见本文第 3(2)②条）的专项说明。

④ 适用于安装程序的原理图及接线图；

⑤ 主要部件的目录（按件号）；

⑥ 技术条件/设计规范；

⑦ 持续适航所必需的有定期清理、维护和修理的详细说明（常见的形式为部件维护手册）。其中包括：有关椅垫和安全带编织材料磨损和损伤许可限度的专项说明。即：说明这些有更换保证期的编织材料将如何和/或在何时丧失其系统效能，以及其强度何时会降低到规定的磨损断裂强度以下。此外，还包括推荐的检查间隔和使用寿命。

⑧ 制造人的 CTSO 合格鉴定试验报告；

⑨ 铭牌图纸。

(2) 除上述资料外，申请人还应准备下列资料供局方审查：

① 图样目录，其中列出了确定设备设计所必需的全部图样和工艺文件；

② 供局方审批的座椅垫详细图纸和试验结果。它们是：

- 包括有背垫及座垫泡沫芯、挡火层和装饰罩的构形图；

- 背垫和座垫的材料规范;
 - 座椅垫样件 (带装饰罩) 的易燃性试验结果。该试验的要求为 AS8049A 中经 FAA TSO-C127a 附录 1 第 2.2.3 条修正的第 3.4.2 条;
 - 座椅系统的静态和动态鉴定试验结果。该试验的要求为 AS8049A 第 5 节, 以及 FAA TSO-C127a 附录 1 第 2.1.3 条所提供的任何等效试验程序。
- ③ 生产中用于测试每个设备以确保其符合本 CTSO 的性能测试规范;
- ④ 设备校准程序;
- ⑤ 故障检修/设备维护程序 (CTSOA 颁发后 12 个月内完成);
- ⑥ 全套图样、材料规范和工艺规范。
- (3) CTSOA 持有人必须随设备向每位用户提供下列资料:
- ① 本规定第 3 条(1)①至⑦中所列的资料;
 - ② 设备持续适航所必需的定期维护及寿命控制资料;
 - ③ 说明: “本设备取得 CTSOA 所需的条件和试验为最低性能标准。如欲将该设备安装到特定型号或类别的航空器上, 安装人有责任表明本 CTSO 标准覆盖了该航空器的安装条件。只有在获得局方的安装批准后, 该设备方可装机。”

4. 引用文件

SAE 文件 AS8049A 的副本可从以下地址邮购:

Society of Automotive Engineers, Inc.,
400 Commonwealth Drive, Warrendale, PA 15096, USA