



编 号：CTSO-C114  
日 期：2019年6月21日  
局长授权  
批 准：徐超群

## 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。

### 安全带

---

#### 1. 目的

本技术标准规定（CTSO）适用于为安全带申请技术标准规定项目批准书（CTSOA）的制造人。本 CTSO 规定了安全带为获得批准和使用适用的 CTSO 标记进行标识所必须满足的最低性能标准。

#### 2. 适用范围

自本 CTSO 生效之日，撤销 CTSO-C22g，不再接受 CTSO-C22g 的申请。已经批准的 CTSO-C22g 安全带可继续生产。已经申请正在审查的 CTSO-C22g 安全带，按本 CTSO 批准。

本 CTSO 适用于自其生效之日起提交的申请。按本 CTSO 批准的设备，其设计大改应按 CCAR-21-R4 第 21.353 条要求重新申请 CTSOA。

#### 3. 要求

在本 CTSO 生效之日或生效之后制造并欲使用本 CTSO 标记进行

标识的安全带应满足 1986 年 3 月颁布的 SAE AS8043《人体躯干约束系统》。

a. 功能

本 CTSO 的标准适用于保护航空器上的乘员以使伤害降至最低的安全带，由条带、织带或类似装置（含所有的带扣或其他紧固件）以及所有集成金属件组成。

b. 失效状态类别

本 CTSO 没有标准的最低失效状态类别。设备适用的失效状态类别取决于其在特定飞机的预期用途。在设备设计时应记录其功能丧失和故障的失效状态类别。

c. 功能鉴定

应按 1986 年 3 月颁布的 SAE AS8043《人体躯干约束系统》中试验条件，证明设备性能满足要求。

d. 环境鉴定

(1) ASTM（美国材料与试验协会）G23-81《非金属材料曝光所用有水和无水曝光仪（碳弧形）的标准做法》

(2) ASTM B117-73《盐雾试验标准方法》

(3) ASTM D756-78《加速使用条件下塑料重量与形状变化测定的标准做法》

e. 试验方法

(1) AATCC（美国纺织化学师与印染师协会）标准试验方法 8-1981《摩擦色牢性》

- (2) AATCC 标准试验方法 107-1981 《遇水色牢性》
- (3) 联邦试验方法标准 191, 方法 5906
- (4) AATCC 色彩转移测定图

f. 偏离

如果采用替代或等效的符合性方法来满足本 CTSO 规定的最低性能标准要求, 则申请人必须表明设备保持了等效的安全水平。申请人应按照 CCAR-21-R4 第 21.368 条 (一) 要求申请偏离。

#### 4. 标记

a. 至少应为一个主要部件设置永久清晰的标记, 标记应包括 CCAR-21-R4 第 21.423 条 (二) 规定的所有信息。标记必须包含设备序列号。

b. 应为以下部件设置永久清晰的标记, 标记至少包括制造人名称、组件件号和 CTSO 标准号:

- (1) 所有容易拆卸 (无需手持工具) 的部件;
- (2) 制造人确定的设备中可互换的所有组件。

#### 5. 资料要求

申请人必须向负责该项目审查的人员提交相关技术资料以支持设计和生产批准。提交资料包括 CCAR-21-R4 第 21.353 条 (一) 1 规定的符合性声明和以下资料副本:

- a. 安全带的完整描述, 包括详细的图纸、材料牌号和规范。
- b. 使用说明和设备限制, 该内容应对设备使用特性进行充分描述。

- c. 安装的说明和限制。
- d. 制造人的 CTSO 鉴定报告, 表明按本 CTSO 第 3.c 节完成的试验结果。
- e. 详细的维护说明, 包括需要更换的编织带材料磨损和损伤许可限度的专项说明。例如: 说明这些编织带的断裂强度如何和/或何时会降低到规定的磨损断裂强度以下。
- f. 按 CCAR-21-R4 第 21.358 条要求提供质量系统方面的说明资料, 包括功能试验规范。质量系统应确保检测到可能会对 CTSO 最低性能标准符合性有不利影响的任何更改, 并相应地拒收该产品。

## 6. 随设备提交给用户的资料要求

如欲向一个机构（例如运营人或修理站）提交一件或多件按本 CTSO 制造的设备, 则应随设备提供本 CTSO 第 5.b 节和第 5.e 节的资料副本, 以及设备正确安装、审定、使用和持续适航所必需的资料。除此之外, 要附上以下说明:

“本设备 CTSO 批准所要求的条件和试验为最低性能标准。如欲在某特定型号飞机上/里安装该设备, 有责任判断飞机的安装环境是否在本 CTSO 规定范围之内。如果不在本 CTSO 之内, 申请人必须提供更多的允许安装的申请信息以供评估, 仅当局方批准之后, 本 CTSO 设备才能安装。”

## 7. 引用文件

- a. SAE AS 8043 的副本可从以下地址邮购:

Society of Automotive Engineers, Inc., Department 331, 400

Commonwealth Drive, Warrendale, PA 15096, USA

b. ASTM B117-73, D756-78, G23-81 的副本可从以下地址邮购：

American Society for Testing Materials, 1916 Race Street,  
Philadelphia, PA 19103, USA

c. AATCC 8-1981 和 107-1981 的副本可从以下地址邮购：

American Association of Textile Chemists and Colorists, P. O.  
Box 12215, Research Triangle Park, NC 27709, USA

d. FTMS（联邦试验方法标准）191 方法 5906 的副本可从以下地  
址邮购：

Naval Publications and Forms Center, 5801 Tabor Avenue  
Philadelphia, PA 19120, USA