ICS 43.180

CCS T 37

T/EJCCCSE

中国商业股份制企业经济联合会团体标准

T/EJCCCSE XXXX—XXXX

车用安全气囊点火具测试仪

Automotive airbag ignition tester

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2024 - XX - XX 发布

2024 - XX - XX 实施

中国商业股份制企业经济联合会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 技术要求	1
5 试验方法	2
6 检验规则	3
7 标志、包装、运输、贮存和随行文件	3

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由石家庄步沐电子有限公司提出。

本文件由中国商业股份制企业经济联合会归口。

本文件起草单位：石家庄步沐电子有限公司

本文件主要起草人：

车用安全气囊点火具测试仪

1 范围

本文件规定了车用安全气囊点火具测试仪的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存和随行文件。

本文件适用于车用安全气囊点火具测试仪的生产和检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 4208—2017 外壳防护等级(IP代码)

GB/T 18268.1 测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求 第1部分:通用要求

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 技术要求

4.1 外观及结构

4.1.1 测试仪的外壳应平整光滑、无明显的机械损伤、调节开关和功能键接触良好、操作灵活。

4.1.2 测试仪的引出端钮和功能键应有明确、清晰的标注。

4.1.3 各金属结构件表面光洁、色泽均匀，不存在起皮、掉漆、锈蚀等缺陷，无流挂、划痕、露底、气泡和发白等现象。

4.1.4 各塑料件无毛刺、气泡、龟裂和空洞、翘曲、杂质等缺陷。

4.1.5 机械活动部分应转动灵活、插拔适度、锁定可靠。

4.2 功能

测试仪根据点火器温度、电阻的变化可检测出工件内部装药情况是否良好及点火具作用是否可靠。

4.3 性能指标

4.3.1 测量时间

识别并完成测量的时间应不大于 10 ms。

4.3.2 重复性

测量数据的重复性误差应不大于 0.5%。

4.3.3 电气性能

产品的电气性能应符合表 1 的规定。

表1 电气性能

项目	指标
直流电流	恒流 260 mA，允许误差：±0.5%

表1 电气性能（续）

项目	指标
直流电压	电阻上的直流电压最大允许误差：±0.5%
绝缘电阻	电源输入端与金属外壳（或地）之间在 500 V电压下的绝缘电阻应≥50 MΩ
介电强度	可承受工频正弦交流电压 1 000 V，历时 1 min试验，无击穿或飞弧现象

4.4 电磁兼容、抗扰度

产品的电磁兼容、抗扰度应符合 GB/T 18268.1 的相关规定。

4.5 外壳防护

产品的外壳防护等级应符合 GB/T 4208—2017 中 IP20 级的规定。

5 试验方法

5.1 外观及结构

在自然光线下，目测、手感检查。

5.2 功能

按照测试仪的使用说明书进行实际操作，检查测试仪功能。

5.3 性能指标

5.4 性能指标

5.4.1 测量时间

按照测试仪的使用说明书进行实际操作，使用适合精度的仪表记录时间。

5.4.2 重复性

使用测试仪测量 5 组数据，按公示（1）计算测量精度。

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

- x_i — 每次测量的数据；
- $\bar{x}$ — n 次测量数据的平均值；
- n — 测量次数。

5.4.3 电气性能

5.4.3.1 直流电流

使用数字多用表进行测量。

5.4.3.2 直流电压

使用直流低电阻表校准器进行测量。

5.4.3.3 绝缘电阻

使用绝缘电阻表进行测量。

5.4.3.4 介电强度

用交流工频耐压仪在电源输入端对机壳之间施加 1 000 V电压，历时 1 min，进行观察。

5.5 电磁兼容、抗扰度

按 GB/T 18268.1 的规定进行。

5.6 外壳防护

按 GB/T 4208—2017 的规定进行。

6 检验规则

6.1 检验分类

分为出厂检验和型式检验。

6.2 出厂检验

6.2.1 每批产品出厂前经质量检验部门检验合格后，附合格证或盖检验合格章后方可出厂。

6.2.2 出厂检验项目为外观及结构、功能、性能指标的全部项目。

6.2.3 每台测试仪出厂前须经制造厂的质量检验部门进行出厂检验。

6.3 型式检验

6.3.1 正常生产时每年进行一次型式检验；有下列情况时也应进行型式检验：

- a) 新产品试制鉴定；
- b) 正式生产时，如结构、工艺有较大改变可能影响到产品的质量；
- c) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异；
- d) 产品停产 12 个月以上，重新恢复生产；
- e) 国家质量监督机构提出要求。

6.3.2 型式检验项目包括要求中的全部项目。

6.3.3 型式检验应从出厂检验合格产品中随机抽取，抽取数量应满足检测要求。

7 标志、包装、运输、贮存和随行文件

7.1 标志

7.1.1 测试仪标志

至少应有下列标志：

- a) 型号及代号；
- b) 产品名称的全称；
- c) 生产厂家的厂名全称及商标；
- d) 额定参数；
- e) 出厂年月及编号。

7.1.2 包装标志

应符合 GB/T 191 的相关规定，至少应有下列标志：

- a) 发货厂名、产品名称、型号；
- b) 包装箱外形尺寸（长×宽×高）及毛重；
- c) 包装箱外面书写“防潮”“向上”“小心轻放”等字样。

7.2 包装

应有内包装和外包装，插件等可动部分应锁紧扎牢，包装应有防尘、防潮、防雨、防水、防震等措施。

7.3 运输

应适于陆运、水（海）运、空运，运输装卸按照包装箱上的标志进行操作。

7.4 贮存

长期不用的测试仪应保留原包装，在库房内贮存，并且室内无酸、碱、盐、无腐蚀性、爆炸性气体或灰尘，不受雨、雪的伤害。

7.5 随行文件

每台测试仪应随产品附有下列文件：

- a) 产品合格证；
 - b) 出厂试验记录；
 - c) 使用说明书。
-