ICS 25.040.10
CCS J 60

T/CS

团 体 标 准

T/CS 139—2025

全自动电源线加工设备

Fully automatic power cord processing equipment

2025－07－10 发布 2025－07－10 实施

中国商品学会 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 2
7　标志、随行文件 3
8　使用说明书、包装、运输和贮存 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。

本文件由常州日升竣线缆科技有限公司提出。

本文件由中国商品学会归口。

本文件起草单位：常州日升竣线缆科技有限公司、大连理工江苏研究院有限公司、中国机械总院集团江苏分院有限公司、常州机电职业技术学院、大连理工大学。

本文件主要起草人：张凯、贾永涛、马长江、姬胜杰、蔡福海、许爱华、李明伟。

全自动电源线加工设备

1 范围

本文件规定了全自动电源线加工设备的技术要求、试验方法、检验规则、标志、随行文件、使用说明书、包装、运输和贮存。

本文件适用于全自动电源线加工设备的生产和检验。

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 3768 声学 声压法测定噪声源声功率级和声能量级 采用反射面上方包络测量面的简易法

GB/T 4208 外壳防护等级(IP代码)

GB/T 5226.1 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件

GB/T 6388 运输包装收发货标志

GB/T 9969 工业产品使用说明书 总则

GB/T 13306 标牌

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

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

4.1.1 产品外观应整洁、光滑，便于清洁、维护；不应有明显的机械损伤，不应有易对人体造成伤害的尖角、毛刺及棱边。

4.1.2 产品不应有图样规定外的凸起、凹陷、粗糙不平等缺陷。

4.1.3 产品外露件及外露结合面的边缘应整齐，不应有明显的错位。

4.1.4 加工表面和加工的非配合表面均涂防锈漆，外表面应涂面漆两遍，面漆应光洁均匀色泽一致，附着牢固。

4.2 装配质量

产品零部件应齐全、完整，装配牢固，连接可靠，活动部件应运动灵活，固定部件应无脱落现象。

4.3 噪声

产品正常工作时，整机噪声（声压级）应不大于 80 dB（A）。

4.4 温升

在额定功率下运行，温升不应高于 40 ℃，最高温度不应超过 75 ℃。

4.5 连续工作时长

在正常工作条件下，产品连续工作 500 min，各项功能应正常无误。

4.6 空运转和负荷运转

4.6.1 空运转：

a) 整机运行应平稳，无明显蠕动爬行现象；

b) 振幅应达到设计要求；

c) 停机后检查各连接紧固件不应有松动现象。

4.6.2 在额定负荷条件下，运行电流不应超过其额定电流值。

4.7 安全

4.7.1 电气安全应符合 GB/T 5226.1 的规定，动力电导线和保护连接电路之间应经受至少 2 s 的耐压试验。

4.7.2 对运动时有可能松脱的零部件应设有防松装置。

4.7.3 对可能造成人身伤害或设备伤害的部位，应在其附近设置永久性安全警示标志。

4.7.4 外壳防护等级应符合 GB/T 4208 的规定。

5 试验方法

5.1 外观

在自然光线下，以目测进行。

5.2 装配质量

在自然光线下，以目测进行。

5.3 噪声

按 GB/T 3768 的规定进行。

5.4 温升

使用测温仪器进行测量

5.5 连续工作时长

连续工作 500 min，检查产品各项功能是否正常。

5.6 空运转和负荷运转

5.6.1 在额定振幅条件下空载连续运行 4 h，检查各项指标是否符合 4.6.1、4.6.2 的要求。

5.6.2 在额定负荷条件下，负载连续运行时间不少于 10 min，检查各项指标应符合 4.6.2 的要求。

5.7 安全

5.7.1 电气系统按 GB/T 5226.1 的规定执行，其中耐压试验的试验时间为 2 s。

5.7.2 目视检查防松装置、安全警示标志。

5.7.3 外壳防护等按 GB/T 4208 的规定进行。

6 检验规则

6.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

6.2 出厂检验

6.2.1 产品出厂需经逐台检验合格，方可出厂。

6.2.2 出厂检验项目为外观、装配质量、安全。

6.3 型式检验

6.3.1 有下列情况之一时应进行型式检验：

d) 新产品试制鉴定；

a) 正式生产，如原料、工艺有较大改变可能影响到产品的质量；

b) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异；

c) 产品停产 12 个月以上重新恢复生产；

d) 连续生产 5 年；

e) 国家质量监督机构提出要求。

6.3.2 型式检验项目为技术要求中的所有项目。

6.3.3 型式检验的样品从出厂检验合格的产品中任选 2 台做样品，1 台进行检验，另外 1 台备样。

6.4 判定规则

6.4.1 出厂检验项目全部符合本文件要求时判出厂检验合格，有一项不符合则判为不合格。

6.4.2 型式检验项目符合本文件要求时判型式检验合格，若检验中出现任何一项不符合，允许加倍重新抽取样品进行复检，复检后，若全部符合本文件要求时，判型式检验合格，否则为不合格。

7 标志、随行文件

7.1 标志

7.1.1 标志应至少包含以下内容：

a) 产品名称；

b) 型号规格；

c) 产品责任单位名称及地址；

d) 额定电压；

e) 生产日期；

f) 执行标准号；

g) 产品合格标识。

7.1.2 包装箱上的包装储运图示标志按 GB/T 191 的规定选择使用。

7.1.3 产品在适当而明显的位置装有固定标牌，标牌应符合 GB/T 13306 的要求。

7.1.4 标志应清晰、牢固，不应因运输条件和自然条件而褪色、变色、脱落。

7.1.5 运输包装收发货标志应符合 GB/T 6388 的规定。

7.2 随行文件

应提供产品的随性文件，包括：

a) 产品合格证；

b) 使用说明书；

c) 装箱单；

d) 随机附件和技术文件。

8 使用说明书、包装、运输和贮存

8.1 使用说明书

产品使用说明书应符合 GB/T 9969 的规定。

8.2 包装

8.2.1 包装应符合 GB/T 13384 的规定。

8.2.2 外包装上应标注有“小心轻放”“向上”等储运标志，并应符合 GB/T 191 的规定。

包装内应有装箱单、产品合格证、产品使用说明书，使用说明书应符合 GB/T 9969 的规定。

8.3 运输

8.3.1　产品运输应符合铁路、公路、水路运输及机械化装载的规定。

8.3.2　产品运输时，应按包装箱外壁箱面的标志稳起轻放，防止碰撞。

8.4　贮存

产品应贮存在干燥、通风处，避免锈蚀。