

中华人民共和国国家标准

GB/T 4706.97—2024/IEC 60335-2-87:2018

代替 GB 4706.97—2008

家用和类似用途电器的安全 第 97 部分：电击动物设备的特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances—
Part 97: Particular requirements for electrical animal-stunning equipment

(IEC 60335-2-87:2018, Household and similar electrical appliances—Safety—
Part 2-87: Particular requirements for electrical animal stunning equipment, IDT)

2024-07-24 发布

2026-08-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言 III

引言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 2

4 一般要求 3

5 试验的一般条件 3

6 分类 3

7 标志和说明 3

8 对触及带电部件的防护 5

9 电动器具的启动 5

10 输入功率和电流 5

11 发热 5

12 空载 5

13 工作温度下的泄漏电流和电气强度 5

14 瞬态过电压 5

15 耐潮湿 5

16 泄漏电流和电气强度 5

17 变压器和相关电路的过载保护 6

18 耐久性 6

19 非正常工作 6

20 稳定性和机械危险 6

21 机械强度 6

22 结构 6

23 内部布线 8

24 元件 8

25 电源连接和外部软线 8

26 外部导体用接线端子 9

27 接地措施 9

28 螺钉和连接 9

29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘 9

30 耐热和耐燃 9

31 防锈 9

32 辐射、毒性和类似危险 9

附录 11

附录 S（规范性） 由不可充电电池或不在器具内部充电的电池供电的器具 12

参考文献 14

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。

本文件是 GB/T 4706《家用和类似用途电器的安全》的第97部分。GB/T 4706 已经发布了以下部分：

- 第1部分：通用要求；
- 第2部分：电熨斗的特殊要求；
- ……

——第121部分：专业冰淇淋机的特殊要求。

本文件代替 GB 4706.97—2008《家用和类似用途电器的安全 电击动物设备的特殊要求》，与 GB 4706.97—2008 相比，除编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了标志与说明的部分内容(见第7章)；
- b) 增加了附录 S。

本文件等同采用 IEC 60335-2-87:2018《家用和类似用途电器 安全 第2-87部分：电击动物设备的特殊要求》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

- 文件名称改为《家用和类似用途电器的安全 第97部分：电击动物设备的特殊要求》，增强标准体系的协调性。

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国家用电器标准化技术委员会(SAC/TC 46)归口。

本文件起草单位：嘉兴威凯检测技术有限公司、中国电器科学研究院股份有限公司、中国海关科学技术研究中心、威凯检测技术有限公司、中国家用电器研究院。

本文件主要起草人：黄文秀、张亚飞、杨猛、都周云、黄凯杰、周燕舞、张兆明。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2008年首次发布为 GB 4706.97—2008；
- 本次为第一次修订。

引 言

GB/T 4706《家用和类似用途电器的安全》大部分采用 IEC 60335。在此基础上,GB/T 4706 参考 IEC 60335 的结构形式,划分为若干部分,由通用要求和特殊要求构成。GB/T 4706 由若干个部分组成,第 1 部分为通用要求,其他部分为特殊要求。对于特殊要求范围涵盖的产品,其安全要求为通用要求与该特殊要求结合使用,在特殊要求中包括了对通用要求中对应条款的补充和修改,以给出对每种产品的完整要求。

本文件是器具按照使用说明正常使用时,对电气、机械、热、火灾以及辐射等风险应具有的防护要求。本文件还包括使用中可能出现的非正常情况,并且考虑电磁干扰对器具安全运行的影响方式。

本文件已考虑 GB/T 16895《低压电气装置》中规定的要求,器具在连接到电源时与电气布线规则的要求协调一致。

如果一台器具的多项功能涉及 GB/T 4706 中的其他部分标准,只要合理,其他部分分别适用于该器具每个功能。如果适用,需考虑一个功能对其他功能的影响。

当其他部分中未针对本文件中已经包含了的危险给出附加要求时,则 GB/T 4706.1 适用。

GB/T 4706 是涉及器具安全的标准,优先于涵盖同一主题的通用标准/横向标准。

本文件与 GB/T 4706.1—2024《家用和类似用途电器的安全 第 1 部分:通用要求》配合使用。本文件中写明“适用”的部分,表示 GB/T 4706.1—2024《家用和类似用途电器的安全 第 1 部分:通用要求》中的相应条款适用于本文件;本文件写明“代替”的部分,则以本文件中的条款为准;本文件写明“增加”的部分,表示除要符合 GB/T 4706.1—2024 中的相应条款外,还需符合本文件条款中所增加的条款;本文件写明“修改”的部分,表示在 GB/T 4706.1—2024 的相应条款上进行修改。

家用和类似用途电器的安全

第 97 部分：电击动物设备的特殊要求

1 范围

GB/T 4706.1—2024 的该章由下述内容代替：

本文件规定了家用和类似用途的电击动物设备的安全要求。

本文件适用于单相额定电压不超过 250 V，其他额定电压不超过 480 V 的家用和类似用途的电击动物设备。

注 101：电池驱动器具及其他直流供电器具在本文件范围内。电源驱动或者电池驱动的双电源器具，在仅由电池供电时，被视为电池驱动器具。

打算用在工业、商店和农场或其他可能对公众安全产生危险的范围内的电击动物设备，也适用于本文件。

本文件涉及的是使用此类器具可能遇到的普通危险。

注 102：本文件范围内的电击动物设备包括用来电击以下动物的器具：

- 牛类，例如牛、小牛、母牛、小母牛、公牛；
- 绵羊类，例如绵羊、小羊；
- 公山羊类，例如山羊；
- 鹿类，例如鹿；
- 奇蹄类，例如马、驴、骡子；
- 鸟类，例如小鸡、火鸡、珍珠鸡；
- 猪类，例如猪；
- 毛皮动物，例如狐狸、南美栗鼠、野兔、负鼠；
- 貂类，例如貂和臭猫；
- 反刍动物，例如骆驼。

注 103：以下电击动物设备也包含在本文件范围内：

手动式、半自动式和全自动式设备。

注 104：注意下述情况：

- 对于在船舶上使用的电击动物设备，可能需要附加要求；
- 在许多国家，全国性的卫生保健部门、全国性劳动保护部门以及类似部门都对器具规定了附加要求；
- 在许多国家，动物的麻醉屠宰有附加要求。

注 105：本文件不适用于：

- 预定在特殊条件下，例如有腐蚀性或爆炸性气体（粉尘、蒸气或瓦斯）存在的地方使用的器具；
- 电围栏激励器（GB/T 4706.91）；
- 电捕鱼器（GB/T 4706.103）；
- 嫩肉机、牲畜麻醉机、牲畜僵硬机、脊椎麻醉释放设备或类似设备。

2 规范性引用文件

除下述内容外，GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

增加：

GB/T 31523.1—2015 安全信息识别系统 第 1 部分：标志（ISO 7010:2011,MOD）

注：GB/T 31523.1—2015 被引用的内容与 ISO 7010:2011 被引用的内容没有技术上的差异。

IEC 60068-2-52 环境试验 第2部分：试验 试验 Kb：盐雾，交变（氯化钠溶液）[Environmental testing—Part 2: Tests—Test Kb: Salt mist, cyclic (sodium chloride solution)]

注：GB/T 2423.18—2021 环境试验 第2部分：试验 试验 Kb：盐雾，交变（氯化钠溶液）(IEC 60068-2-52:2017, IDT)

IEC 61558-2-4 电源电压为 1 100 V 及以下的变压器、电抗器、电源装置和类似产品的安全 第5部分：隔离变压器和内装隔离变压器的电源装置的特殊要求和试验 (Safety of transformers, reactors, power supply units and combinations thereof—Part 2-4: Particular requirements and tests for isolating transformers and power supply units incorporating isolating transformers for general applications)

注：GB/T 19212.5—2011 电源电压为 1 100 V 及以下的变压器、电抗器、电源装置和类似产品的安全 第5部分：隔离变压器和内装隔离变压器的电源装置的特殊要求和试验 (IEC 61558-2-4:2009, IDT)

3 术语和定义

除下述内容外，GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

3.1.9 代替：

正常工作 normal operation

电击动物设备与电源相连，电极与电击设备的输出端子相连。一个无感可调电阻器连接在电极之间。调节电阻器达到输出电流的工作状态。

3.6.3 增加：

注：易触及部件包括用户更换电池时可触及的电池连接端子和电池间室内的其他金属部件，即使需要工具。

3.6.4 代替：

可能导致电击的导电部件。

3.101

电击动物设备 electric animal-stunning equipment

设计或使用时通过电流使动物麻醉的器具。

注1：它可能造成不可逆转的心脏休止。

注2：在本文件中，为方便起见，本术语简称为电击设备。

3.102

电网驱动电击设备 mains-operated stunning equipment

与电网电源直接连接，而不是与电池电源连接或与安全特低电压电源连接的电击设备。

3.103

电池驱动电击设备 battery-operated stunning equipment

仅由可充电电池或不可充电电池供电的电击设备。

3.104

电极 electrode

电击设备中将电流传递到动物上的部件。

注：击晕电极是施加击晕电压的电极，回流电极是另外一个电极。

3.105

电击电路 stunning circuit

电击设备内连接到或打算载流连接到电极端子的导电部件或元件。

3.106

输出电压 output voltage

正常工作时维持输出电流的电压。

3.107

输出电流 output current

给电击设备设计的提供给电击线路的电流。

3.108

偏置断开开关 biased-off switch

当开关的驱动部件释放时自动回到断开位置的开关。

4 一般要求

GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

5 试验的一般条件

除下述内容外,GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

5.101 如果与电极相连的输出端子没有标识,端子按最不利的结果与电极反向连接。

5.102 电击设备按电动器具的要求试验。

6 分类

除下述内容外,GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

6.1 代替:

与电网连接的电击设备应为Ⅰ类、Ⅱ类或Ⅲ类防触电保护类别。

与电网连接并直接与供水系统连接的电击设备应为Ⅰ类防触电保护类别。

便携式和手持式电击设备应为Ⅱ类或Ⅲ类防触电保护类别。

通过视检和相关试验检查其符合性。

6.2 增加:

带有电气元件而且按使用说明要求可以用喷射水流进行清洁的电击设备部件,应至少为 IPX5。

手持式电击设备应至少为 IPX5。

7 标志和说明

除下述内容外,GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

7.1 增加:

电击设备应标有如下内容:

——工作循环,如适用;

——输出电流;

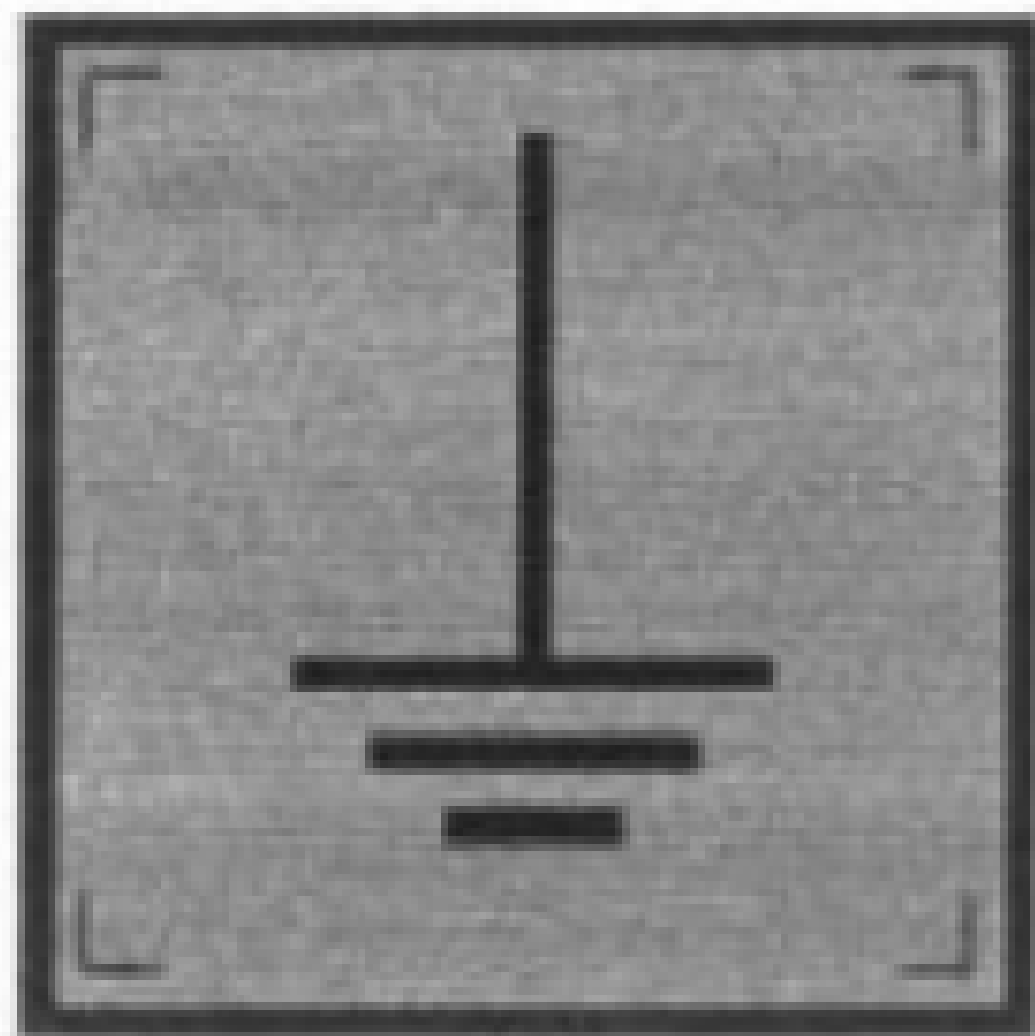
——空载输出电压;

——“阅读说明书”或 ISO 7000:2019 规定的符号 0790;

——危险电压符号,以 GB/T 5465.2—2023 规定的符号 5036 加上 GB/T 31523.1—2015 规定的警告标志 5-13 来表示;

——击晕电极及回流电极端子应分别用 GB/T 5465.2—2023 规定的符号 5036 和 GB/T 5465.2—2023 规定的符号 5017 来标记。若回流电极不接地,则不需要标记。

7.6 增加：



GB/T 5465.2—2023 规定的符号 5017 接地(地线)



GB/T 31523.1—2015 规定的警告标志 5-13 警告：有电

7.12 增加：

使用说明应包括下列内容：

- 对于电击设备的手持部件,在使用过程中可能会被握在手里,电源开关应清晰可见；
- 对于电击设备的手持部件,当手持部件不使用时应放置在电源装置旁边的固定架上或悬挂在高度至少为 1.6 m 的位置上；
- 电源线应放置在动物无法触及的位置；
- 关于通过功能试验来确认安全控制器和连锁装置连续正确使用的建议；
- 电击设备清洁期间应断开电源；
- 不使用时,电击设备应与电源隔离。

Ⅲ类便携式电击设备,其使用说明应注明电击设备仅能与其自带的隔离变压器共同使用。

如果器具上标有 GB/T 5465.2—2023 规定的符号 5017、GB/T 5465.2—2023 规定的符号 5036 或 GB/T 31523.1—2015 规定的警告标志 5-13,则应对其符号或标志的意思进行解释。

修改：

不需要涉及具有身体、感官或精神缺陷的人,或缺少经验及专业知识的人,以及玩耍器具的儿童相关方面的使用说明。

7.12.1 增加：

安装说明应包括下列内容：

- 电气接线图；
- 对于固定式电击设备,安装说明应结合有效的等电位连接系统；
- 没有标注 IPX5 的部件,应安装在喷射水无法清洁到的位置；
- 电击设备应安装在排水良好的位置；
- 电击设备的安装应符合相关地方对电气布线、健康、安全等方面的规定。

注 101：注意 IEC 60364-7-705 的要求。

7.14 增加：

对于 GB/T 31523.1—2015 规定的警告标志 5-13,其三角形垂直高度不应小于 120 mm;但对于手持式电击设备的手持部件,其垂直高度不应小于 20 mm。在其他情况下,GB/T 5465.2—2023 规定的符号 5017 及 GB/T 5465.2—2023 规定的符号 5036 的垂直高度应至少为 20 mm。

7.101 电击设备的手持部件,如果可以从电击设备的其他部分拆卸下来,应标识以下内容：

- 制造商或责任承销商的名称、商标或识别标志；
- 手持部件型号或系列号；
- 额定电压、额定电流和工作循环,如果适用；
- IP 等级。

通过视检检查其符合性。

8 对触及带电部件的防护

除下述内容外,GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

8.1.4 增加:

电极不认为是带电部件。

9 电动器具的启动

GB/T 4706.1—2024 的该章不适用。

10 输入功率和电流

GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

11 发热

除下述内容外,GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

11.7 代替:

按照使用说明的要求标注有工作循环的电击设备在每个工作循环之间需要一定的间歇时间,工作到稳定状态建立为止,其他电击设备连续工作直到稳定状态建立为止。

12 空章

13 工作温度下的泄漏电流和电气强度

除下述内容外,GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

13.1 修改:

本条要求和试验仅适用于电网驱动电击设备。

14 瞬态过电压

GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

15 耐潮湿

GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

16 泄漏电流和电气强度

除下述内容外,GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

16.1 修改:

通过对适合于连接到电网的电击设备进行 16.2 和 16.3 的试验来检查其符合性。

17 变压器和相关电路的过载保护

GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

18 耐久性

GB/T 4706.1—2024 的该章不适用。

19 非正常工作

除下述内容外,GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

19.1 增加:

器具还要按 19.101 进行试验。

19.13 增加:

在出现导致电极之间的空载电压超过 24 V 的故障后,电击设备应能在 50 ms 内自动断开电源。

19.101 电击设备在额定电压下正常工作时,依次施加以下故障:

- 电极短路;
- 喷淋室内的水位开关或其他控制水位的装置短路或失效;
- 不借助于工具就能触及的熔断器短路;
- 占空系数小于 100% 的电击设备连续运行。

20 稳定性和机械危险

GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

21 机械强度

除下述内容外,GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

21.1 增加:

手持式设备除外,如果损坏可能触及危险部件的器具外壳表面,按以下要求进行试验。

- 如果可能,外壳(玻璃表面除外)要经受 IEC 60068-2-75 的 Eha 或 Ehc 的试验。冲击能量为 5 J。正常使用时每个暴露可能受冲击的点都要经受一次冲击。
- 手持式设备和使用时被握持的电击设备的其他部件应经受 IEC 60068-2-31 的自由跌落试验的步骤 2,设备从 1 m 高度处跌落三次。

试验后,器具不应出现本文件意义上的损坏,特别是 8.1、15.1、16.3 和第 29 章的符合程度不应受到损害。

22 结构

除下述内容外,GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

22.101 对于正常使用时使用者握持的电击设备,需要带有一个倾斜开关使得电击设备与垂直方向的

倾角超过 45° 时断开电源。重新连接电源应需要手工操作。

通过视检或手动试验来检查其符合性。

22.102 对于可以连接电网的电击设备,内部连接应充分固定或防护,以保证在导体松脱或断开的情况下,电网和电击线圈间不会发生导电连接或其他危险。

对于可以连接电网的电击设备,电击线圈和供电线路之间应通过隔离变压器隔离。

通过视检、本文件的其他条款的试验以及 IEC 61558-2-4 的试验(如适用)来检查其符合性。

22.103 每个与电击设备配合的隔离变压器只能为一对电极供电。

通过视检检查其符合性。

22.104 在正常使用时要操作的任何开关或控制器的执行元件不需要打开或移去任何防水或防触电的保护外壳就可被触及。

通过视检检查其符合性。

22.105 在电击设备被安装和连接到电网之后,用于正常使用时连接电极的接线端子不需要打开或移去任何防水或防触电的保护外壳就可被触及。

通过视检检查其符合性。

22.106 电极之间超过 24 V 峰值的电压应以视觉方式指示出来,以便从任意方向上接近电击设备都能被观察到。

通过视检和试验检查其符合性。

22.107 当电击设备与电源连接时应提供视觉显示。

通过视检检查其符合性。

注:对于在公共场合使用的用于控制害虫的电击设备,可以通过附在竖立的阻碍物上的警示标记限制靠近器具。

22.108 手持式电击设备的所有手持部件应满足以下条件之一:

——带有两个偏置断开开关,并且这两个开关不能用一只手接通,只有它们同时闭合才能在电击电路产生电流;或者应

——符合 22.110 的要求。

通过视检和相应试验检查其符合性。

22.109 对于不符合 22.108 的电击设备和其他单独电击动物的电击设备,如果电极负载阻抗超过限值,则应装有一个控制装置以防止电极之间产生超过 24 V 峰值的电压。

电极负载阻抗的大小至少每隔 20 ms 检查一次,并且负载阻抗超过限值的 30 ms 之内电极电压应减少到空载值。

通过测量和下述试验来检查其符合性,此时电击设备以额定电压供电:

测量电极之间的空载电压。然后在电极之间连接一个可调电阻器,调节电阻器使得电极两端电压超过空载电压。

当电极之间的电压超过空载电压时,电阻器的最小值不应超过图 101 所示曲线中的限值。

然后增加电阻值,在电极之间的电阻值超过图 101 所示曲线中限值的 30 ms 内,电极之间的电压应减小到空载值。

22.110 用于符合 22.108 的那两个开关所操作的控制线路应保证:

——第二个开关应在第一个开关闭合后的 5 s 内闭合以使得电流流过电击线圈;

——在半自动电击设备中,电击开始后一个开关的释放将使电极之间的电压消除,不过消除以前应有充分的时间以完成电击;

——两个开关都应被释放才能使电击设备复位准备进一步使用。

通过视检和试验检查其符合性。

22.111 除了通过插头和电源线与电源相连的电击设备,电击设备应提供一个全极断开并且在断开位置可以锁定的开关。开关应有在Ⅲ类过电压类别下在所有极都能全极断开的触点开距。

通过视检和相应试验检查其符合性。

22.112 电击设备的设计应保证电源的中断和恢复不会使电极上的电压在没有进一步手动操作的情况下产生。

通过视检和试验检查其符合性。

22.113 对于在喷淋室使用的电击设备,喷淋室排水期间不应给电击设备施加电压。

对于在喷淋室使用的电击设备,喷淋室装水期间不应给电击设备施加电压,除非装水是通过一个隔离的水柜自动进行的。

通过视检和试验检查其符合性。

22.114 连接到水源的电击设备应能经受正常使用时的水压。

将电击器具与水源连接,给器具供水的水源应施加一个静压,其值为最大进水压力的2倍或1.5 MPa,取其中较大值,持续时间为5 min,检查其符合性。

任何部件都不应出现泄漏,包括任何进水软管。

22.115 对于直接连接到水源的电击设备,其与水源的接头应是金属的,而且应与电击设备的保护接地相连。

通过视检和27.5的试验检查其符合性。

22.116 应不可能与电极意外接触。

手持式电击设备除外,如果是通过距离或阻碍物来防止意外接触,则电击设备的外壳或阻隔物与电极之间的距离至少应为1.25 m。

手持式电击设备的手持部件应提供阻隔物以减少用户的手触及电极的风险。

通过视检、测量和试验检查其符合性。

22.117 如果需要进入装有电极的区域,进入穿过的门上应有联锁开关,以确保门打开的情况下电极不会被施加电压。只有从外边才能复位电击设备。从电击设备的复位位置应能看见电极。

通过视检检查其符合性。

23 内部布线

GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

24 元件

GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

25 电源连接和外部软线

除下述内容外,GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

25.1 代替:

电网驱动电击设备,除了那些永久连接到固定布线的器具以外,应提供一条带插头的电源软线。

通过视检检查其符合性。

25.3 修改:

删去关于电源引线的第三个破折号。

26 外部导体用接线端子

除下述内容外,GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

27 接地措施

GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

28 螺钉和连接

GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

29 电气间隙、爬电距离和固体绝缘

除下述内容外,GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

29.2 增加:

除非在器具正常使用期间,电气绝缘被封闭或被置于不会暴露在污染情况下的位置,否则其微观环境视为 3 级污染。

30 耐热和耐燃

除下述内容外,GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

30.2.2 不适用。

31 防锈

除下述内容外,GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

代替:

Ⅱ类电击设备的金属外壳应能充分防锈。

通过 IEC 60068-2-52 的盐雾试验检查其符合性,严酷程度 2 适用。

试验前,使用坚硬的钢针对涂层表面进行刮蹭,其针头端部为 40° 的圆锥形,尖端圆周半径为 (0.25 ± 0.02) mm。针头施加 (10 ± 0.5) N 的轴向力,沿涂层表面以大约 20 mm/s 的速度滑行,进行刮蹭。刮蹭 5 次,每道刮痕至少相距 5 mm,离边缘至少 5 mm。

试验之后,外壳不应出现本文件意义上的损坏。涂层不应断开和从金属外壳上松脱。

32 辐射、毒性和类似危险

GB/T 4706.1—2024 的该章适用。

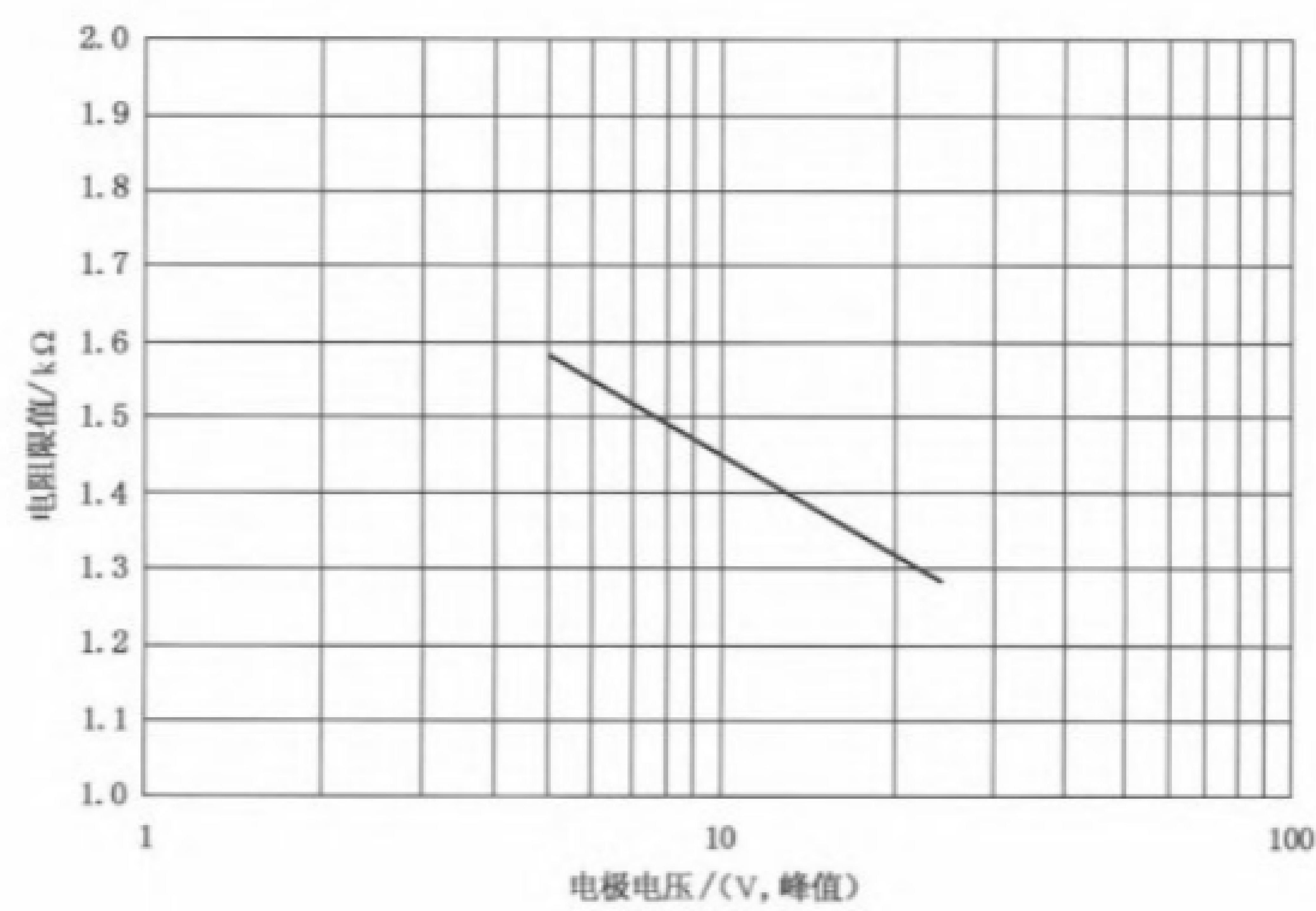


图 101 电击设备的电阻限值曲线

附 录

除下述内容外,GB/T 4706.1—2024 的附录适用。

附录 S
(规范性)

由不可充电电池或不在器具内部充电的电池供电的器具

除下述内容外,GB/T 4706.1—2024 的该附录均适用。

7 标志和说明

7.1 增加:

电池驱动式电击设备应标有以下内容:

- 禁止标志“禁止与电网驱动式器具连接”或警告:禁止与电网驱动式器具连接;
- 电池形式,除非电池形式对电击器具的操作不相关,否则必要时应区分充电式电池和非充电式电池。

7.6 增加:



禁止与电网驱动式器具连接

7.12 增加:

如果使用禁止标志“禁止与电网驱动式器具连接”,应解释其含义。

7.14 增加:

如果在器具上标记禁止标志:“禁止与电网驱动式器具连接”,则该标志圆圈的直径应至少为 15 mm。

16 泄漏电流和电气强度

16.S.101 对于电池驱动式电击设备,将电源端子连接到 1.1 倍~1.5 倍额定电压之间的电压上 10 min,电压的选择应保证在无负载连接时输出电压具有最大值,如有火花保护装置,应断开。

然后对电源电路的电极间的绝缘施加约 500 V 的直流电压 1 min。在进行试验之前,应将连接在电源电路两极之间的电容、电阻、电感器、变压线圈及电子元件断开。如果电容是集成电路的一部分且不能单独断开,则将该电路作为一个整体断开。

试验过程中不应击穿。

22 结构

22.S.101 电池驱动式电击器具的设计应保证不可能直接或通过电池充电器间接与电网电源连接。
通过视检检查其符合性。

注:外部夹具及鳄鱼夹不视为电网连接器。

25 电源连接及外部软线

25.7 代替:

除了用于连接电击设备与外部电池或电池盒的柔性引线或柔性软线,电源软线不应轻于重型氯丁橡胶护套软线(IEC 60254 的 66 号线)。

通过视检检查其符合性。

25.23 增加：

对于电池驱动式电击设备，如果电池放在一个单独的盒子里，则与电击设备连接的柔性引线或柔性软线视为互连软线。

参 考 文 献

除下述内容外,GB/T 4706.1—2024 的参考文献适用。

增加:

[101] GB/T 4706.91 家用及类似用途器具的安全 第 91 部分:电栅栏增能器的特殊要求

[102] GB/T 4706.103 家用及类似用途器具的安全 第 103 部分:电捕鱼器的特殊要求

[103] IEC 60364-7-705, Low-voltage electrical installations—Part 7-705: Requirements for special installations or locations—Agricultural and horticultural premises

www.bzxz.net

免费标准下载网