



中华人民共和国国家标准

GB 4706.18—1999
idt IEC 335-2-29:1994

家用和类似用途电器的安全 电池充电器的特殊要求

Safety of household and similar electrical appliances
Particular requirements for battery chargers

1999-11-11 发布

2000-05-01 实施

国家质量技术监督局 发布

目 次

前言 I

IEC 前言 II

1 范围 1

2 定义 1

3 总体要求 2

4 试验的一般条件 2

5 空章 2

6 分类 2

7 标志和说明 2

8 对触及带电部件的防护 3

9 电动器具的启动 3

10 输入功率和电流 3

11 发热 4

12 空章 4

13 工作温度下的泄漏电流和电气强度 4

14 空章 4

15 耐潮湿 4

16 泄漏电流和电气强度 4

17 变压器和相关电路的过载保护 4

18 耐久性 4

19 非正常工作 4

20 稳定性和机械危险 5

21 机械强度 5

22 结构 5

23 内部布线 6

24 元件 6

25 电源连接和外部软线 6

26 外部导线用接线端子 6

27 接地措施 6

28 螺钉和连接 6

29 爬电距离、电气间隙和穿通绝缘距离 6

30 耐热、耐燃和耐漏电起痕 6

31 防锈 6

32 辐射、毒性和类似危险 6

附录 8

附录 A(标准的附录) 引用标准 8

前 言

本标准等同采用 IEC 335-2-29:1994《家用和类似用途电器的安全 第2部分:电池充电器的特殊要求》,是对 GB 4706.18—1988《家用和类似用途电器的安全 电池充电器的特殊要求》的首次修订。本标准应与 GB 4706.1—1998《家用和类似用途电器的安全通用要求》配合使用。

本标准中写明“适用”的部分,表示 GB 4706.1—1998 中的相应条文适用于本标准;本标准中写明“代替”或“修改”的部分应以本标准为准;本标准中写明“增加”的部分,表示除要符合 GB 4706.1—1998 中的相应条文外,还应符合本标准所增加的条文。

本标准实施之日起,同时代替 GB 4706.18—1988。

本标准由全国家用电器标准化技术委员会提出并归口。

本标准主要起草单位:广州电器科学研究所。

本标准主要起草人:黄文秀。

本标准委托全国家用电器标准化技术委员会负责解释。

IEC 前言

1) IEC(国际电工委员会)是由各个国家电工委员会(IEC 国家委员会)组成的世界性标准化组织。IEC 的宗旨是促进在与电工和电子领域标准化有关问题上的国际合作。为此目的,IEC 除了开展其他活动之外,还出版国际标准。这些标准的制定是委托各技术委员会来完成的。IEC 的成员各国家委员会,只要对制定的标准感兴趣,均可参加其制定工作。与 IEC 联络的国际、政府和非政府组织亦可参加标准制定工作。IEC 和国际标准化组织(ISO)遵照双方协议规定的条件密切合作。

2) 由所有对该问题特别关切的国家委员会都参加的技术委员会所制定的 IEC 有关技术问题的正式决议或协议,尽可能地表达了对所涉及的问题在国际上的一致意见。

3) 这些正式决议或协议以标准、技术报告或导则的形式出版并推荐给国际上使用,并在此意义上为各国家委员会所接受。

4) 为了促进国际上的统一,IEC 各国家委员会应明确地、最大限度地将 IEC 国际标准转化为国家或地区性标准。IEC 标准和相应的国家或地区性标准之间如有任何差异应在国家标准或地区性标准中清楚地注明。

5) IEC 并未制定任何认可标志的程序。如有某设备宣称其符合 IEC 的某一项标准时,IEC 对此不负任何责任。

本标准由 IEC TC61(家用和类似用途电器的安全技术委员会)制定的。

本标准形成了 IEC 335-2-29 的第 3 版并代替第 2 版和它的修改件。

本标准的正文是以下列文件为依据的:

最后的国际标准草案	表决报告
61(CO)793	61/867/RVD

有关本标准表决通过的详细资料,请见上表所列的表决报告。

本标准与 IEC 335-1 的最新版本及其修改件一起使用。它是在 IEC 335-1 第三版(1991)的基础上建立起来的。

本标准补充或修改了 IEC 335-1 的相应条款,以将其转化成 IEC 标准:《电池充电器的安全要求》

附录 A 是本标准的一个不可分割的部分。

凡 IEC 335-1 中的条款没有在本标准中特别提及的,只要合理,即应采用。本标准中写明“增加”、“修改”、“代替”的部分,则 IEC 335-1 中的有关内容须作相应修改。

注

1 采用下列字体:

- 要求正文:罗马字体;
- 试验技术规范:斜体字;
- 注释事项:小罗马字体。

正文中用黑体印刷的词在第 2 章中给以定义。当第一部分中的一个定义涉及一个形容词,则该形容词和相关的名词也用黑体。

2 对 IEC 335-1 增加的条款和图从 101 开始编号。

在某些国家中存在下述差异:

- 2.2.9 在美国,可不使用模拟负荷。
- 3 在澳大利亚,器具中性线上的直流元件是受限的。

- 10.101 在美国,直流输出电压不应超过 30 V。
- 11.2 在美国,器具不放在测试角中。
- 21.101 在美国,对于质量少于 18 kg 的电池充电器,进行跌落试验的形式不同。
- 21.102 在美国,试验是不同的。
- 22.26 在美国,在带电部件和安全特低电压之间允许基本绝缘。
- 25.7 在芬兰,对某些类型的电池充电器需要专用的橡胶绝缘的和铠装的软线。

中华人民共和国国家标准

家用和类似用途电器的安全 电池充电器的特殊要求

GB 4706.18—1999
idt IEC 335-2-29:1994

代替 GB 4706.18—1988

Safety of household and similar electrical appliances Particular requirements for battery chargers

1 范围

GB 4706.1—1998 中的该章由下述内容代替。

本标准适用于家用和类似用途的输出为安全特低电压且额定电压不超过 250 V 的电池充电器的安全。

不作为一般家用但仍对公众存在危险的电池充电器，例如打算在车库、商店、轻工业部门及农场使用的电池充电器，也属本标准范围之内。

就实际而言，本标准涉及家庭内和家庭周围所有人遇到的由器具产生的公共危险。

本标准一般不考虑：

- 无人照管的孩子或残疾人使用的器具；
- 孩子玩耍的器具。

注

1 注意下述事实：

- 打算在车辆、船舶或飞机上使用的电池充电器可能需要附加要求；
- 打算在热带国家使用的电器，可能需要特殊要求；
- 在许多国家，一些附加要求是由它们的公共卫生部门和劳动保护部门制定的。

2 本标准不适用于：

- 嵌装式电池充电器，安装在大篷车及类似车辆中的电池充电器除外；
- 构成电器的一个组成部分的电池充电器，且用户无法触及到该电器的电池；
- 专门设计为工业用的电池充电器；
- 打算在有腐蚀性或爆炸性大气（粉尘、蒸气或气体）的场合使用的电池充电器；
- 可再充电的电池驱动的器具（GB 4706.1—1998，附录 B）；
- 由一个以上的单元构成的电池充电器；
- 玩具用的电池充电器；
- 电子设备用的供电单元；
- 照相用的电子闪光装置的电池充电器和供电单元（IEC 491）；
- 打算在电气车辆上使用的电池充电器（IEC 718）。

2 定义

GB 4706.1—1998 中的该章除下述内容外，均适用。

2.2.1 增加：

额定电压是指额定输入电压。

2.2.6 增加：

国家质量技术监督局 1999-11-11 批准

2000-05-01 实施