



中华人民共和国国家标准

GB/T 28164—2011/IEC 62133:2002

含碱性或其他非酸性电解质的蓄电池和 蓄电池组 便携式密封蓄电池和 蓄电池组的安全性要求

Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid
electrolytes—Safety requirements for portable sealed secondary cells, and for
batteries made from them, for use in portable application

(IEC 62133:2002, IDT)

2011-12-30 发布

2012-07-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	III
1 总则	1
1.1 范围	1
1.2 规范性引用文件	1
1.3 术语和定义	1
1.4 参数测量公差	2
2 安全性通用要求	3
2.1 绝缘和配线	3
2.2 泄气	3
2.3 温度/电流管理	3
2.4 极端触点	3
2.5 电池组的组装	4
2.6 质量计划	4
3 型式试验条件	4
4 具体要求与试验	5
4.1 充电方法	5
4.2 预期的使用	5
4.3 可合理预见的误使用试验	6
5 安全信息	9
6 标志	9
6.1 单体电池标志	9
6.2 电池组标志	9
6.3 其他信息	9
7 包装	10
附录 A (资料性附录) 对设备制造商和电池组制造商的建议	11
附录 B (资料性附录) 对最终用户的建议	12
参考文献	13

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则编写。

本标准等同采用 IEC 62133:2002《含碱性或其他非酸性电解质的蓄电池和蓄电池组 便携式密封蓄电池和蓄电池组的安全性要求》。

本标准做了下列编辑性修改：

- a) “本国际标准”一词改为“本标准”；
- b) 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；
- c) 删除国际标准的前言。

本标准中规范性引用的国际文件有一致性对应关系的我国文件如下：

——GB/T 7676(所有部分)直接作用模拟指示电测量仪表及其附件[IEC 60051(所有部分)]。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国碱性蓄电池标准化技术委员会(SAC TC 77)归口。

本标准起草单位：中国电子科技集团公司第十八研究所、中国电子技术标准化研究所。

本标准主要起草人：刘浩杰、王爱玲、汪艳、孙传灏。

含碱性或其他非酸性电解质的蓄电池和 蓄电池组 便携式密封蓄电池和 蓄电池组的安全性要求

1 总则

1.1 范围

本标准规定了在预期的使用和可合理预见的误使用条件下,含碱性或其他非酸性电解质的便携式密封蓄电池和蓄电池组(不含扣式电池)的安全操作的要求和试验。

1.2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 2900.41—2008 电工术语 原电池和蓄电池(IEC 60050-482:2003, IDT)

GB/T 22084.1—2008 含碱性或其他非酸性电解质的蓄电池和蓄电池组 便携式密封单体蓄电池 第1部分:镉镍电池(IEC 61951-1:2003, IDT)

GB/T 22084.2—2008 含碱性或其他非酸性电解质的蓄电池和蓄电池组 便携式密封单体蓄电池 第2部分:金属氢化物镍电池(IEC 61951-2:2003, IDT)

IEC 60051(所有部分) 直接作用模拟指示电测量仪表及其附件(Direct acting indicating analogue electrical measuring instruments and their accessories)

IEC 60485 电子式直流数字电压表和电子式直流模数转换器(Digital electronic d. c. voltmeters and d. c. electronic analogue-to-digital converters)

IEC 61438 碱性蓄电池和蓄电池组使用中可能存在的危险及对健康的危害 设备生产商及用户指南(Possible safety and health hazards in the use of alkaline secondary cells and batteries—Guide to equipment manufacturers and users)

IEC 61960:2003 含碱性或其他非酸性电解液质的蓄电池和蓄电池组 便携式锂蓄电池和蓄电池组

ISO/IEC 指南 51 安全性方面 标准中包含的方针(Safety aspects—Guidelines for their inclusion in standards)

1.3 术语和定义

GB/T 2900.41—2008 和 ISO/IEC 指南 51 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

1.3.1

安全 safety

免除了不可接受的风险的状态。

1.3.2

风险 risk

对伤害的一种综合衡量,包括伤害发生的概率和伤害的严重程度。

1.3.3

伤害 harm

对物质的损伤,或对人体健康、财产或环境的损伤。