



中华人民共和国国家标准

GB/T 22084.2—2008/IEC 61951-2:2003

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

Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid
electrolytes—Portable sealed rechargeable single cells—
Part 2: Nickel-metal hydride

(IEC 61951-2:2003, IDT)

2008-06-18 发布

2008-11-01 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 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 参数测量公差	2
5 电池的型号和标志	2
5.1 电池的型号	2
5.2 电池的端子	3
5.3 标志	3
6 尺寸	4
6.1 小方形电池和圆柱形电池	4
6.2 扣式电池	5
7 电气试验	6
7.1 试验的充电程序	6
7.2 放电性能	6
7.3 荷电(容量)保持能力	7
7.4 耐久性	7
7.5 恒压充电接受能力	11
7.6 过充电	11
7.7 安全装置动作	12
7.8 贮存	12
7.9 LT、MT 或 HT 圆柱形电池的 55 ℃ 充电接受能力	12
7.10 内阻	12
8 机械试验	13
9 型式批准和批接收	13
9.1 型式批准	13
9.2 批接收	15
参考文献	16

前 言

GB/T 22084《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》分为二个部分：

- 第1部分：镉镍电池；
- 第2部分：金属氢化物镍电池。

本部分为 GB/T 22084 的第2部分。本部分等同采用 IEC 61951-2:2003《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》(英文版)。

为便于使用,本部分做了下列编辑性修改：

- “本国际标准”一词改为“本部分”；
- 用小数点“.”代替作为小数点的逗号“,”；
- 删除国际标准的前言；
- 规范性引用文件的导言采用 GB/T 1.1 规定的导言；
- 本部分表 18 中 7.4.1 和表 19 中 7.4.2 对应的 IEC 61951-2:2003 的章条号分别为 7.4 和 7.4.4,根据这两条检验内容判断,应是 IEC 61951-2:2003 规定有误,本部分对此进行了更正。

本部分代替国家标准 GB/T 15100—2003《碱性或其他非酸性电解液的二次电池和电池组——密封金属氢化物镍可充单体电池》。

与 GB/T 15100—2003 相比,本部分的主要更改有以下几方面：

- 增加了扣式电池,并规定了其命名方法(本部分 5.1.3)、型号与尺寸(本部分 6.2)、相关性能要求(本部分表 6、表 8)；
- 圆柱形电池按放电率分为 L、M、H、X 四种类型,M 电池的要求与原标准相同,增加了其他三种电池的要求；
- 增加了 T 和 R 两种特殊类型的圆柱形电池,并规定了其特有的性能要求(本部分 7.4.1.2.3、7.4.2.3、7.6.2、7.6.3、7.9)；
- 增加了圆柱形电池持续充电耐久性要求和试验方法(本部分 7.4.2)；
- 机械试验按 IEC 61959 规定；
- 型式批准检验中去掉了机械试验。

本部分由中华人民共和国信息产业部提出。

本部分由全国碱性蓄电池标准化技术委员会归口。

本部分起草单位：广东佳力电源器材制造有限公司、中国电子科技集团公司第十八研究所。

本部分主要起草人：刘远鸿、刘浩杰。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB 15100—1994；
- GB/T 15100—2003。

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

1 范围

GB/T 22084 本部分规定了适合于任何方位下使用的便携式小方形、圆柱形和扣式密封金属氢化物镍单体蓄电池(简称电池)的型号、标志、尺寸、试验和要求。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 22084 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

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

IEC 60050-486 国际电工词汇 第 486 部分:蓄电池和蓄电池组

IEC 60086(所有部分) 原电池

IEC 60410 计数检查抽样方案和程序

IEC 60485 数字直流电压表和直流模数转换器

IEC 61959 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机械试验

3 术语和定义

IEC 60050-486 确立的以及下列术语和定义适用于 GB/T 22084 的本部分。

3.1

小方形电池 small prismatic cell

形状为长方体,宽度和厚度尺寸均不超过 25 mm 的电池。

3.2

圆柱形电池 cylindrical cell

横截面为圆形,高度大于或等于直径的电池。

3.3

扣式电池 button cell

横截面为圆形,高度小于直径的电池。

3.4

金属氢化物镍电池 nickel-metal hydride cell

正极为氢氧化镍和负极为金属氢化物的电池。

3.5

密封电池 sealed cell

电池保持密封,当按制造商规定的充电制度和温度范围运行时既不释放气体也不泄漏液体的电池。