



中华人民共和国国家标准

GB/T 8897.2—2021
代替 GB/T 8897.2—2013

原电池 第2部分：外形尺寸和电性能

Primary batteries—Part 2: Physical and electrical specifications

(IEC 60086-2:2015, MOD)

2021-05-21 发布

2021-11-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义、符号和缩略语	1
4 电池尺寸符号	2
5 电池技术要求分类表的构成说明	3
6 外形尺寸和电性能要求	4
7 检验方法	35
8 抽样和质量保证	36
9 标志	36
附录 A (规范性附录) 检验规则	37
附录 B (资料性附录) 按应用检验分类的电池分类表	38
附录 C (资料性附录) 体系与尺寸分类对照	44
附录 D (资料性附录) 索引	47
附录 E (资料性附录) 通俗型号	48
参考文献	49

前 言

GB/T 8897《原电池》分为 5 个部分：

- 第 1 部分：总则；
- 第 2 部分：外形尺寸和电性能；
- 第 3 部分：手表电池；
- 第 4 部分：锂电池的安全；
- 第 5 部分：水溶液电解质电池的安全要求。

本部分为 GB/T 8897 的第 2 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分代替 GB/T 8897.2—2013《原电池 第 2 部分：外形尺寸和电性能要求》，与 GB/T 8897.2—2013 相比主要技术变化如下：

- 修改了 R03 的直径最小尺寸，由 9.5 mm 变更为 9.8 mm(见 6.1.5, 2013 年版的 6.1.1.1)；
- 删除、修改和增加了 LR20、R20P、R20S、LR14、R14P、R14S、LR6、LR03、R6P、R6S、R03、CR2025、CR2032 电池部分电性能检验项目(见 6.1.2、6.1.3、6.1.4、6.1.5 和 6.4.6)；
- 在各类电池的外型尺寸和性能要求列表中增加了电池的通俗型号(见第 6 章)；
- 把 5AR40 型号电池重新增加至标准中；增加了两种新型号的电池 FR14505 和 FR10G445；删除了 LR53、R40、2EP3863 和 6F100 四种型号电池(见 6.5.2、6.1.4 和 6.1.5)。

本部分使用重新起草法修改采用 IEC 60086-2:2015《原电池 第 2 部分：外形尺寸和电性能》。

本部分与 IEC 60086-2:2015 相比结构有调整，具体如下：

- 增加了第 7 章～第 9 章；
- 由于增加了附录 A“检验规则”，其余附录编号顺延。

本部分与 IEC 60086-2:2015 的技术性差异及其原因如下：

——关于规范性引用文件，本部分做了具有技术性差异的调整，以适应我国的技术条件，调整的情况集中反映在第 2 章“规范性引用文件”中，具体调整如下：

- 用修改采用国际标准的 GB/T 1182 代替 ISO 1101；
- 用修改采用国际标准的 GB/T 8897.1—2021 代替 IEC 60086-1:2015。

——删除了术语“闭路电压”。

——修改了 R20S、LR03、R1 和 6F22 部分放电指标(见 6.1.2、6.1.5、6.1.6 和 6.6.8)。

——修改了 R6P 和 R6S 的直径最小尺寸(见 6.1.4)。

——增加了检验方法(见第 7 章)、抽样和质量保证(见第 8 章)和标志(见第 9 章)。

——增加了规范性附录“检验规则”(见附录 A)。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国原电池标准化技术委员会(SAC/TC 176)归口。

本部分起草单位：福建南平南孚电池有限公司、浙江野马电池股份有限公司、广州市虎头电池集团有限公司、中银(宁波)电池有限公司、轻工业化学电源研究所、杭州长命电池有限公司、四川长虹新能源科技股份有限公司、广东力王新能源股份有限公司、郑州轻工业大学、苏州市产品质量监督检验院、厦门三圈电池有限公司、松柏(广东)电池工业有限公司、浙江永高电池股份有限公司、成都建中锂电池有限公司、浙江恒威电池股份有限公司、嘉兴市小月亮电池有限公司、山东华太新能源电池有限公司、浙江昀邦电池有限公司、嘉兴市得高电源科技有限公司、嘉兴市凯力电池有限公司、宜昌力佳科技有限公司、

GB/T 8897.2—2021

武汉孚安特科技有限公司、深圳先进储能材料国家工程研究中心有限公司。

本部分主要起草人：肖启聪、陈水标、刘煦、陈国标、王海波、郭龙、王力臻、徐增富、吴震、王红旗、卢艳芳、叶蔓慧、王丽、成红、丁丞、吴敏吉、庄飏、王嘉军、傅吉庆、王建、温庆安、杨辉、刘宏兵、马扣祥。

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——GB/T 7112—1986、GB/T 7112—1994、GB/T 7112—1998；

——GB 8897.2—2005、GB/T 8897.2—2008、GB/T 8897.2—2013。

原电池 第2部分：外形尺寸和电性能

1 范围

GB/T 8897 的本部分规定了原电池的电池尺寸符号、电池技术要求分类表的构成说明、外形尺寸和电性能要求、检验方法、抽样和质量保证以及标志。

本部分适用于所有电化学体系已标准化了的原电池。

注：检验规则见附录 A。

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(包括所有的修改版)适用于本文件。

GB/T 1182 产品几何技术规范(GPS) 几何公差 形状、方向、位置和跳动公差标注 (GB/T 1182—2018, ISO 1101:2017, MOD)

GB/T 8897.1—2021 原电池 第1部分：总则(IEC 60086-1:2015, MOD)

3 术语、定义、符号和缩略语

3.1 术语和定义

GB/T 8897.1—2021 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

应用检验 application test

模拟电池的某种实际应用的检验。

3.1.2

终止电压 end-point voltage; EV

规定的放电终止时的电压。

[IEC 60050-482:2004, 定义 482-03-30]

3.1.3

最小平均放电时间 minimum average duration; MAD

样品电池符合的最小的平均放电时间。

注：宜按规定的方法或标准进行放电检验，以证明电池符合其适用的标准。

3.1.4

标称电压 nominal voltage

U_n

用以标识某种电池或电化学体系的适当的电压的近似值。

3.1.5

开路电压 open-circuit voltage; OCV

电池停止放电时正负两极端间的电压。