



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

订单号: 0100210804087362 防伪编号: 2021-0804-0400-1633-2630 购买单位: 北京中培质联

北京中培质联 专用

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

北京中培质联 专用

订单号: 0100210804087362 防伪编号: 2021-0804-0400-1633-2630 购买单位: 北京中培质联

北京中培质联 专用

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。

北京中培质联 专用

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。

3.1.6

原电池 primary cell or battery

按不可以充电设计的电池。

3.1.7

圆形电池 round cell or battery

横截面为圆形的电池或单体电池。

3.1.8

放电量 service output

电池在规定的放电条件下的放电时间、容量或能量输出。

3.1.9

放电量检验 service output test

测定电池放电量的检验。

注：可在下列情况下按规定做放电量检验：

- a) 应用检验过于复杂,难以重复进行;
- b) 应用检验的放电时间不适用于例行检验。

3.1.10

贮存寿命 storage life

规定条件下电池的贮存时间;在贮存期结束时,电池保有规定的放电量。

注:改写 IEC 60050-482:2004,定义 482-03-47。

3.1.11

(原电池的)极端 terminals (of a primary battery)

用于使原电池与一种或多种导体相连接的导电部件。

3.2 符号和缩略语

下列符号和缩略语适用于本文件。

EV:终止电压(End-point Voltage)

MAD:最小平均放电时间(Minimum Average Duration)

OCV:开路电压[Open-Circuit Voltage(Off-load Voltage)]

R:负载电阻

4 电池尺寸符号

用来表示电池尺寸的符号是:

d_1 :电池的最大和最小直径;

d_2 :正极接触面的最小直径;

d_3 :在规定的凸起高度内,正极接触面的最大直径;

d_4 :负极接触面的最小直径;

d_5 :在规定的凸起高度内,负极接触面的最大直径;

d_6 :负极接触面的最小外径;

d_7 :负极接触面的最大内径;

h_1 :电池的最大总高度;

h_2 :正、负极接触面之间的最小距离;

h_3 :正极接触面凸起的最小值;

h_4 : 负极接触面的最大凹进值;

h_5 : 负极接触面凸起的最小值;

ϕP 正极接触件的同心度。

形状如图 1 a) 所示的电池, 允许由尺寸 d_6 和 d_7 所确定的负极接触面有凹进。如果将电池首尾相接串联放置, 使之相互电接触, 并且接触间隔为单个电池的接触间隔的整数倍, 应满足下列条件:

$$d_6 > d_3$$

$$d_2 > d_7$$

$$h_3 > h_4$$

5 电池技术要求分类表的构成说明

5.1 分类列表说明

5.1.1 按电池的外形分类列表。

5.1.2 在每一类中, 具有相同外形但属于不同电化学体系的电池列在一起, 按序排列。

5.1.3 电池按标称电压大小升序排列; 标称电压相同的, 按体积大小升序排列。

5.1.4 每组电池共用一张外形图。

5.1.5 同组电池的型号、标称电压、放电条件、最小平均放电时间和应用归纳在一张表中。

5.1.6 当一张外形图只代表一种型号的电池时, 电池的尺寸直接标在图上。

5.2 电池分类

5.2.1 第一类电池

包含以下电池型号: R1、R03、R6P、R6S、R14P、R14S、R20P、R20S、LR8D425、LR1、LR03、LR6、LR14、LR20、FR10G445、FR14505。

5.2.2 第二类电池

包含以下电池型号: CR14250、CR15H270、CR17345、CR17450、BR17335。

5.2.3 第三类电池

包含以下电池型号: LR9、CR11108。

5.2.4 第四类电池

包含以下电池型号: PR70、PR41、PR48、PR44; LR41、LR55、LR54、LR43、LR44; SR62、SR63、SR65、SR64、SR60、SR67、SR66、SR58、SR68、SR59、SR69、SR41、SR57、SR55、SR48、SR54、SR42、SR43、SR44; CR1025、CR1216、CR1220、CR1616、CR2012、CR1620、CR2016、CR2025、CR2320、CR2032、CR2330、CR2430、CR2354、CR3032、CR2450; BR1225、BR2016、BR2320、BR2325、BR3032。

5.2.5 第五类电池

其他杂类圆柱形电池, 包含以下型号: 4LR44、2CR13252、4SR44、5AR40。

5.2.6 第六类电池

杂类非圆柱形电池, 包含以下型号: 3R12P、3R12S、3LR12、4LR61、CR-P2、2CR5、4R25X、4LR25X、4R25Y、4R25-2、4LR25-2、6F22、6LR61、6LP3146、6AS4、6AS6。

5.3 外形尺寸图展示了相关电池的形状

各个电池的外形尺寸要求详见第 6 章中的表 1、表 3、表 5、表 7、表 9、表 11、表 15、表 17、表 19、表 21、表 23、表 25、表 27、表 29、表 31、表 35、表 37、表 39、表 41、表 43、表 46 和表 48。

注：参见附录 B、附录 C 和附录 D，以便于查找各种型号的电池。

6 外形尺寸和电性能要求

6.1 第一类电池

6.1.1 外形尺寸概述

第一类电池外形尺寸见图 1：

- 尺寸定义见第 4 章；
- 圆柱表面与正负极端接触件绝缘；
- 极端：扁平帽与底座型。一般规定详见 GB/T 8897.1—2021；
- 当负极接触面是电池的最底部位时，“ h_1 ”和“ h_2 ”都应从该面量起，因此，“ h_4 ”为零；
- 尺寸“ ϕP ”应按 GB/T 1182 测量；
- 虚线部分的外形未规定；
- 1：正极接触件；
- 2：尖顶可有可无（有尖顶的电池，“ h_6 ”最大值为 0.4 mm）；
- 3：负极接触区。

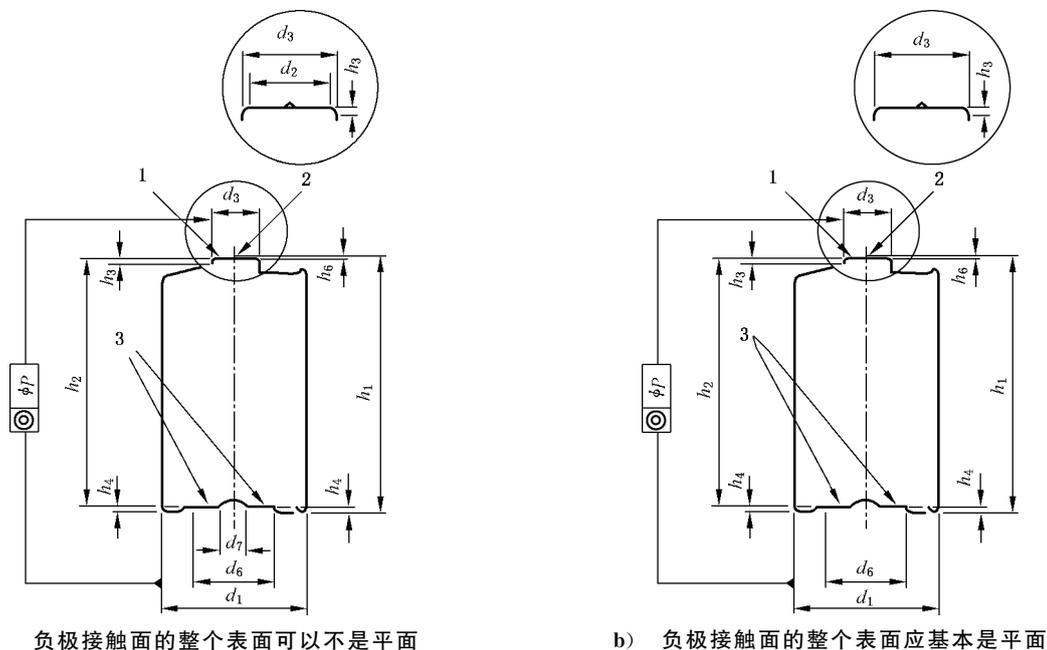


图 1 第一类电池外形尺寸图

6.1.2 LR20、R20P、R20S 电池

LR20、R20P、R20S 电池外形尺寸要求见表 1，外形尺寸见图 2，电池特性与电性能要求见表 2。

表 1 LR20、R20P、R20S 电池外形尺寸要求

型号	尺寸 mm								
	h_1	h_2	h_3	h_4	d_1		d_3	d_4	ϕP
	最大	最小	最小	最大	最大	最小	最大	最小	最大
LR20、R20P、R20S	61.5	59.5	1.5	1.0	34.2	32.3	9.5	18.0	1.0

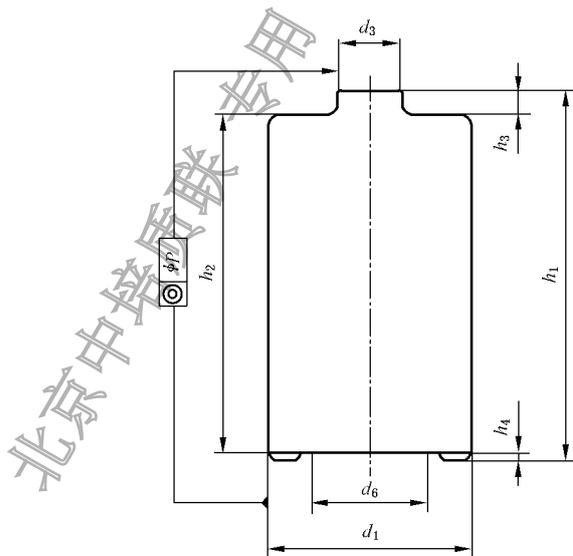


图 2 LR20、R20P、R20S、LR14、R14P、R14S 电池外形尺寸

表 2 LR20、R20P、R20S 电池特性与电性能要求

电化学体系代号		L	无字母	无字母
IEC 型号		LR20	R20P	R20S
通俗型号 ^a		D	D	D
标称电压 U_n /V		1.5	1.5	1.5
最大开路电压 OCV max./V		1.68	1.73	1.73
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%		90	80	80
应用	负载	每天放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^b (初始期)
手电筒	2.2 Ω	4 min/15 min, 8 h/d	0.9	750 min 220 min 85 min
玩具	2.2 Ω	1 h	0.8	16 h 5.5 h 2.5 h
收音机	10 Ω	4 h	0.9	— 33 h 18 h
便携式立体声音响	电流 600 mA	2 h	0.9	11 h — —
^a 参见附录 E。				
^b 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。				

6.1.3 LR14、R14P、R14S 电池

LR14、R14P、R14S 电池外形尺寸要求见表 3,外形尺寸标注见图 2,电池特性和电性能要求见表 4。

表 3 LR14、R14P、R14S 电池外形尺寸要求

型号	尺寸 mm								
	h_1	h_2	h_3	h_4	d_1		d_3	d_4	ϕP
	最大	最小	最小	最大	最大	最小	最大	最小	最大
LR14、R14P、R14S	50.0	48.6	1.5	0.9	26.2	24.9	7.5	13.0	1.0

表 4 LR14、R14P、R14S 电池特性与电性能要求

电化学体系代号				L	无字母	无字母
IEC 型号				LR14	R14P	R14S
通俗型号				C	C	C
标称电压 U_n/V				1.5	1.5	1.5
最大开路电压 OCV max./V				1.68	1.73	1.73
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%				90	80	80
应用	负载	每天放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初始期)		
玩具	3.9 Ω	1 h	0.8	14 h	4 h	1.5 h
手电筒	3.9 Ω	4 min/15 min, 8 h/d	0.9	790 min	200 min	90 min
便携式立体声音响	电流 400 mA	2 h	0.9	8 h		—
^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。						

6.1.4 LR6、FR14505、R6P、R6S 电池

LR6、FR14505、R6P、R6S 电池外形尺寸要求见表 5,外形尺寸标注见图 3,电池特性与电性能要求见表 6。

表 5 LR6、FR14505、R6P、R6S 电池外形尺寸要求

型号	尺寸 mm								
	h_1	h_2	h_3	h_4	d_1		d_3	d_4	ϕP
	最大	最小	最小	最大	最大	最小	最大	最小	最大
LR6、FR14505	50.5	49.5	1.0	0.5	14.5	13.7	5.5	7.0	0.25
R6P、R6S	50.5	49.5	1.0	0.5	14.5	13.7 [*]	5.5	7.0	0.5
注: 非铁壳 R6 电池最小直径(d_1)允许为 13.5 mm。									

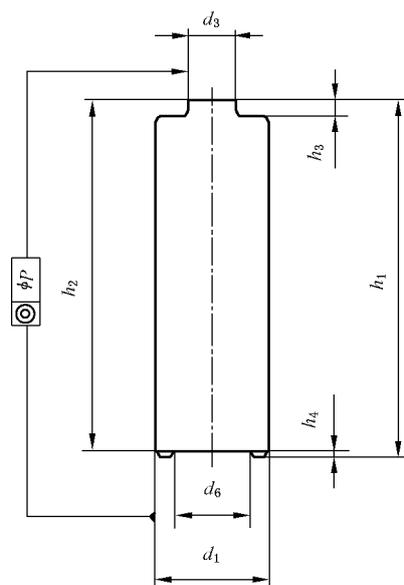


图3 LR6、FR14505、R6P、R6S、LR03、FR10G445、R03 电池外形尺寸

表6 LR6、FR14505、R6P、R6S 电池特性与电性能要求

电化学体系代号				L	F	无字母	无字母
IEC 型号				LR6	FR14505	R6P	R6S
通俗型号				AA	AA,FR6	AA	AA
标称电压 U_n/V				1.5	1.5	1.5	1.5
最大开路电压 OCV max./V				1.68	1.83	1.73	1.73
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%				90	95	80	80
应用	负载	每天放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初始期)			
数码相机	功率 1 500 mW 650 mW	^b	1.05	40 次	370 次	—	—
手电筒(LED)	3.9 Ω	4 min/h, 8 h/d	0.9	230 min	—	60 min	—
电动机/玩具	3.9 Ω	1 h	0.8	5 h	—	65 min	45 min
玩具(非机动)	电流 250 mA	1 h	0.9	5 h	—	—	—
CD/电子游戏机/ 数码录音机	电流 100 mA	1 h	0.9	15 h	—	4.5 h	—
收音机/时钟	43 Ω	4 h	0.9	—	—	—	22 h
收音机/ 时钟遥控器	电流 50 mA	1 h/8 h, 24 h/d	1.0	30 h	—	10 h	—
高强度照明设备	功率 1 000 mW	4 min/15 min, 8 h/d	1.0	—	120 min	—	—

^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。

^b 以 1 500 mW 放电 2 s,接着以 650 mW 放电 28 s,重复 10 次后停放 55 min;如此重复至终止电压 1.05 V。

6.1.5 LR03、FR10G445、R03 电池

LR03、FR10G445、R03 电池外形尺寸要求见表 7，外形尺寸标注见图 3，电池特性与电性能要求见表 8。

表 7 LR03、FR10G445、R03 电池外形尺寸要求

型号	尺寸 mm								
	h_1	h_2	h_3	h_4	d_1		d_3	d_4	ϕP
	最大	最小	最小	最大	最大	最小	最大	最小	最大
LR03、FR10G445	44.5	43.5	0.8	0.5	10.5	9.8	3.8	4.3	0.25
R03	44.5	43.5	0.8	0.5	10.5	9.8	3.8	4.3	0.4

表 8 LR03、FR10G445、R03 电池特性与电性能要求

电化学体系代号				L	F	无字母
IEC 型号				LR03	FR10G445	R03
通俗型号				AAA	AAA、FR03	AAA
标称电压 U_n/V				1.5	1.5	1.5
最大开路电压 OCV max./V				1.68	1.83	1.73
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%				90	95	80
应用	负载	每天放电时间 ^b	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初始期)		
数码相机	功率 1 200 mW 650 mW		1.05	—	100 次	—
手电筒	5.1 Ω	4 min/h, 8 h/d	0.9	145 min	—	50 min
玩具	5.1 Ω	1 h	0.8	130 min	—	30 min
数码录音机	电流 50 mA	1 h/12h, 24 h/d	0.9	12 h	16 h	3 h
遥控器	24 Ω	15 s/min, 8 h/d	1.0	14.5 h	—	4 h
收音机	75 Ω	4 h	0.9	—	—	20 h
高强度照明设备	功率 400 mW	4 min/15 min, 8 h/d	1.0	—	140 min	—

^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。
^b 以 1 200 mW 放电 2 s,接着以 650 mW 放电 28 s,重复 10 次后停放 55 min;如此重复至终止电压 1.05 V。

6.1.6 LR1、R1、LR8D425 电池

LR1、R1、LR8D425 电池外形尺寸要求见表 9，外形尺寸标注见图 4，电池特性与电性能要求见

表 10。

表 9 LR1、R1、LR8D425 电池外形尺寸要求

型号	尺寸 mm								
	h_1	h_2	h_3	h_4	d_1		d_3	d_4	ϕP
	最大	最小	最小	最大	最大	最小	最大	最小	最大
LR1、R1	30.2	29.1	0.5	0.2	12.0	10.9	4.0	5.0	0.5
LR8D425	42.5	41.5	0.7	0.1	8.3	7.7	3.8	2.3 ^a	0.1

^a 由于结构约束,该电池不符合 $d_6 > d_3$ 的要求。

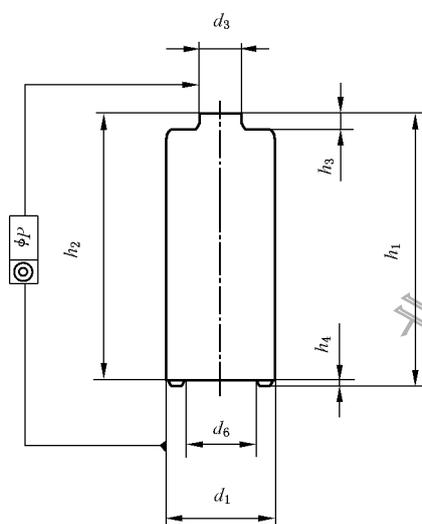


图 4 LR1、R1、LR8D425 电池外形图

表 10 LR1、R1、LR8D425 电池电性能要求

电化学体系代号		L	无字母	L		
IEC 型号		LR1	R1	LR8D425		
通俗型号		N	N	AAAA		
标称电压 U_n/V		1.5	1.5	1.5		
最大开路电压 OCV max./V		1.68	1.73	1.68		
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%		90	80	90		
应用	负载	每天放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初始期)		
手电筒	5.1 Ω	5 min	0.9	94 min	40 min	90 min
寻呼机	脉冲负载:10 Ω 背景负载:3 000 Ω	5 s/h, 24 h/d ^b	0.9	888 h	—	—
激光笔	75 Ω	1 h	1.1	—	—	22 h

表 10 (续)

应用	负载	每天放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初始期)		
放电量检验	75 Ω	1 h	0.9	—	—	27 h
助听器	300 Ω	12 h	0.9	130 h	76 h	—

^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。
^b 脉冲负载是有效负载,应单独加载在电池上,而不是并联或串联在背景负载上,见图 5。

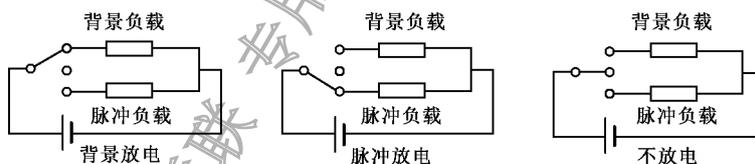


图 5 背景放电、脉冲放电示意图

6.2 第二类电池

6.2.1 CR14250、CR15H270、CR17345、CR17450、BR17335 电池

CR14250、CR15H270、CR17345、CR17450、BR17335 电池外形尺寸要求见表 11,外形尺寸标注见图 6,电池特性与电性能要求见表 12。

表 11 CR14250、CR15H270、CR17345、CR17450、BR17335 电池外形尺寸要求

型号	尺寸 mm								
	h_1/h_2		h_3	h_4		d_1		d_3	d_5
	最大	最小	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小
CR14250	25.0	23.5	0.4	—	—	14.5	13.5	8.0	5.0
CR15H270	27.0 ^a	26.0 ^a	0.6	0.4	0.05	15.6	16.0	7.0	8.5
CR17345	34.5	33.5	1.0	0.9	0.5	17.0	16.0	9.6	11.0
CR17450	45.0	43.5	0.4	—	—	17.0	16.0	8.0	5.0
BR17335	33.5	32.0	0.1	—	—	17.0	16.0	8.0	5.0

^a 尺寸 h_1/h_2 应在标签重叠处测量。

订购号: 0100210804087362 防伪编号: 2021-0804-0400-1633-2630 购买单位: 北京中培质联

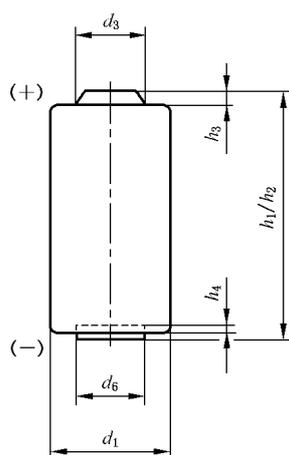


图 6 CR14250、CR15H270、CR17345、CR17450、BR17335 电池外形图

表 12 CR14250、CR15H270、CR17345、CR17450、BR17335 电池电性能要求

电化学体系代号				C				B
IEC 型号				CR14250	CR15H270	CR17345	CR17450	BR17335
通俗型号				CR-1/2AA	CR2	123、CR123A	CR-A	BR-2\3A
标称电压 U_n/V				3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
最大开路电压 OCV_{max}/V				3.7	3.7	3.7	3.7	3.7
贮存 12 个月后放电性能 (最小平均放电时间的百分比)/%				98	98	98	98	98
应用	电阻	每天 放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初始期)				
照相	电流 900 mA	3 s/30 s, 24 h/d	1.55	—	840 次	1 400 次	—	—
放电量检验	0.1 kΩ	24 h	2.0	—	—	40 h	—	—
放电量检验	0.2 kΩ	24 h	2.0	—	48 h	—	—	—
放电量检验	1 kΩ	24 h	1.8	—	—	—	—	380 h
放电量检验	1 kΩ	24 h	2.0	—	—	—	710 h	—
放电量检验	3 kΩ	24 h	2.0	750 h	—	—	—	—

^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。

6.3 第三类电池

6.3.1 LR9、CR11108 电池

LR9、CR11108 电池外形尺寸要求见表 13,外形尺寸标注见图 7,电池特性与电性能要求见表 14。

表 13 LR9、CR11108 电池外形尺寸要求

型号	尺寸 mm									
	h_1	h_2	h_3	h_5	d_1		d_2	d_3	d_4	d_5
	最大	最小	最小	最小	最大	最小	最小	最大	最小	最大
LR9	6.2	5.6	2.0	0.2	16.0	15.2	10.0	13.5	10.0	12.5
CR11108	10.8	10.4	—	0.2	11.6	11.4	9.0	—	3.0	9.0

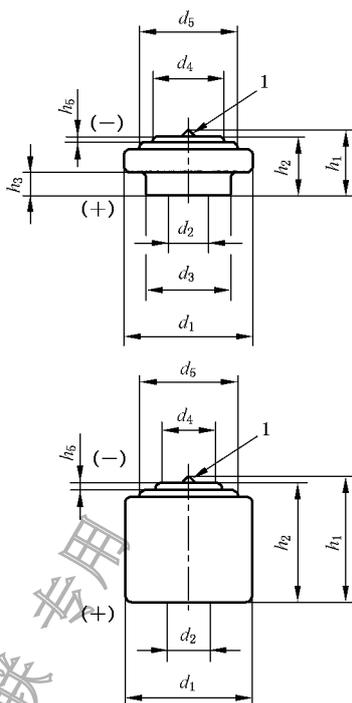


图 7 LR9、CR11108 电池外形图

表 14 LR9、CR11108 电池电性能要求

电化学体系代号			L	C
IEC 型号			LR9	CR11108
通俗型号			—	1/3N
标称电压 U_n/V			1.5	3.0
最大开路电压 OCV max./V			1.68	3.7
贮存 12 个月后放电性能 (最小平均放电时间的百分比)/%			90	98
应用	负载	每天放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初始期)
放电量检验	0.39 kΩ	24 h	0.9	48 h
放电量检验	15 kΩ	24 h	2.0	—
^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。				

6.4 第四类电池

6.4.1 外形尺寸概述

第四类电池外形见图 8:

- a) 尺寸定义见第 4 章;
- b) 圆柱表面与正极端相连,正极接触应在电池侧面形成,也可在电池底部形成;
- c) 极端类型:扁平帽与外壳型;
- d) 负极接触面应凸起;
- e) 抗接触压力见 GB/T 8897.1—2021 中的 4.1.3.2;
- f) 一般规定见 GB/T 8897.1—2021;
- g) 电池总高度与正负接触面间距之差不应超过 0.1 mm;
- h) 电池的任何部分不应突出于正极接触面;
- i) 标志参见 GB/T 8897.1—2021 中的 4.1.6.2。

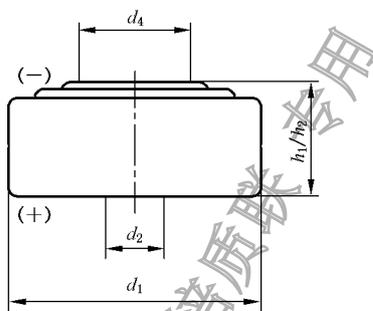


图 8 第四类电池外形图

6.4.2 PR70、PR41、PR48、PR44 电池

PR70、PR41、PR48、PR44 电池外形尺寸要求见表 15,外形尺寸标注见图 8,电池特性与电性能要求见表 16。

表 15 PR70、PR41、PR48、PR44 电池外形尺寸要求

型号	尺寸 mm					
	h_1/h_2		d_1		d_2	d_4
	最大	最小	最大	最小	最小	最小
PR70	3.60	3.30	5.80	5.65	—	—
PR41	3.60	3.30	7.90	7.70	3.80	3.00
PR48	5.40	5.05	7.90	7.70	3.80	3.00
PR44	5.40	5.05	11.60	11.30	3.80	3.80

表 16 PR70、PR41、PR48、PR44 电池特性与电性能要求

电化学体系代号				P			
IEC 型号				PR70 ^{b,c}	PR41 ^{b,c}	PR48 ^{b,c}	PR44 ^{b,c}
通俗型号				10、PR536	312	13	675
标称电压 U_n/V				1.4	1.4	1.4	1.4
最大开路电压 OCV max./V				1.59	1.59	1.59	1.59
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%				95	95	95	95
应用	负载	每天 放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初始期)			
标准 助听器	脉冲负载:5 mA 背景负载:1 mA	d, e	1.05	50 h	—	—	—
高功率 助听器	脉冲负载:5 mA 背景负载:1.5 mA	d, e	1.1	35 h	—	—	—
标准 助听器	脉冲负载:10 mA 背景负载:2 mA	d, e	1.05	—	55 h	—	—
无线 流媒体	脉冲负载:5 mA(15 min) 背景负载:2 mA	d, f	1.1	—	30 h	—	—
标准 助听器	脉冲负载:12 mA 背景负载:3 mA	d, e	1.05	—	—	55 h	—
无线 流媒体	脉冲负载:5 mA(15 min) 背景负载:3 mA	d, f	1.1	—	—	45 h	—
标准 助听器	脉冲负载:15 mA 背景负载:5 mA	d, e	1.05	—	—	—	70 h
高功率 助听器	脉冲负载:24 mA 背景负载:8 mA	d, e	1.05	—	—	—	45 h

^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。
^b 电池激活到电性能测量之间至少间隔 10 min。
^c 用电器具设计者应将正极接触置于电池侧面,以免堵住“P”体系电池的空气入口。
^d 脉冲负载是有效负载,它应单独加载在电池上,而不是并联或串联在背景负载上,见图 5。
^e 脉冲负载 100 ms,然后背景负载 119 min 59 s 900 ms,再然后停止 12 h,循环重复 6 次。
^f 脉冲负载 15 min,然后背景负载 45 min,再然后停止 12 h,循环重复 12 次。

6.4.3 PR 电池量规

PR 电池量规外形见图 9,量规尺寸见表 17。

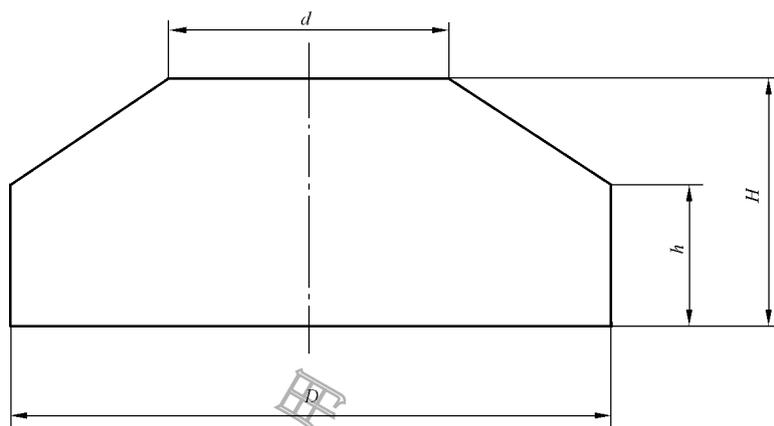


图 9 “P”体系电池量规外形图

表 17 量规尺寸

单位为毫米

电化学体系	型号	D		d		H		h	
		标称	公差	标称	公差	标称	公差	标称	公差
P	PR70	5.810	±0.005	4.210	±0.005	3.610	±0.005	2.810	±0.005
	PR41	7.910	±0.005	5.510	±0.005	3.610	±0.005	2.410	±0.005
	PR48	7.910	±0.005	5.510	±0.005	5.410	±0.005	4.210	±0.005
	PR44	11.610	±0.005	9.010	±0.005	5.410	±0.005	4.110	±0.005

推荐量规的设计图见图 10,量规在形状、尺寸和功能上应保持物理上的统一性。

单位为毫米

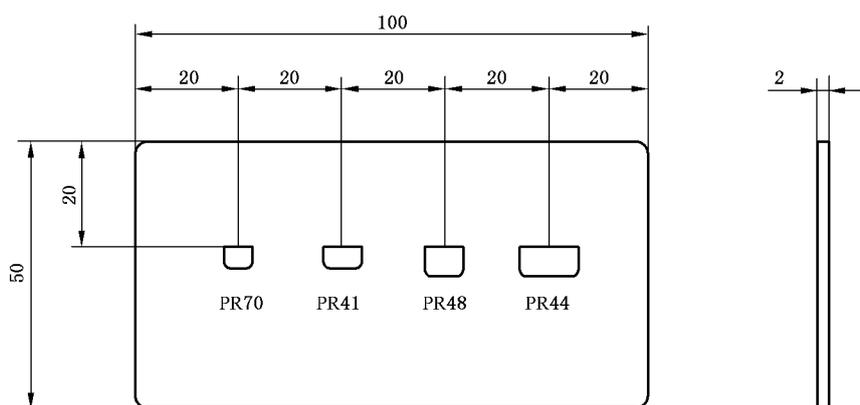


图 10 推荐量规的设计图

“P”体系电池气孔位置尺寸图见图 11,“P”体系电池气孔尺寸要求见表 18。

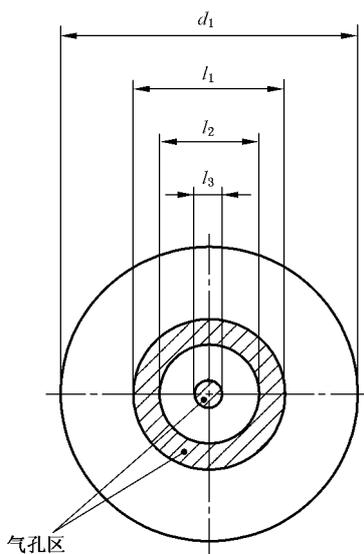


图 11 “P”体系电池气孔位置尺寸图

表 18 “P”体系电池气孔尺寸要求

单位为毫米

电化学体系字母	型号	d_1		l_1 (最大)	l_2 (最小)	l_3 (最大)
		最大	最小			
P	PR70	5.80	5.65	—	—	2.00
	PR41	7.90	7.70	3.70	2.30	1.00
	PR48	7.90	7.70	3.70	2.30	1.00
	PR44	11.60	11.30	5.80	3.80	1.00

6.4.4 LR41、LR55、LR54、LR43、LR44 电池

LR41、LR55、LR54、LR43、LR44 电池外形尺寸标注图见图 8,外形尺寸要求见表 19,电池特性与电性能要求见表 20。

表 19 LR41、LR55、LR54、LR43、LR44 电池尺寸要求

型号	尺寸 mm					
	h_1/h_2		d_1		d_2	d_4
	最大	最小	最大	最小	最小	最小
LR41	3.6	3.3	7.9	7.55	3.8	3.0
LR55	2.1	1.85	11.6	11.25	3.8	3.8
LR54	3.05	2.75	11.6	11.25	3.8	3.8
LR43	4.2	3.8	11.6	11.25	3.8	3.8
LR44	5.4	5.0	11.6	11.25	3.8	3.8

表 20 LR41、LR55、LR54、LR43、LR44 电池电性能要求

电化学体系代号				L				
IEC 型号				LR41	LR55	LR54	LR43	LR44
通俗型号				192	191	189 LR1130	186	A76
标称电压 U_n/V				1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
最大开路电压 OCV_{max}/V				1.68	1.68	1.68	1.68	1.68
贮存 12 个月后放电性能 (最小平均放电时间的百分比)/%				90	90	90	90	90
应用	负载	每天 放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初始期)				
放电量检验	22 k Ω	24 h	1.2	300 h	—	—	—	—
放电量检验	22 k Ω	24 h	1.2	—	275 h	—	—	—
放电量检验	15 k Ω	24 h	1.2	—	—	350 h	—	—
放电量检验	10 k Ω	24 h	1.2	—	—	—	359 h	—
放电量检验	6.8 k Ω	24 h	1.2	—	—	—	—	340 h

^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。

6.4.5 SR62、SR63、SR65、SR64、SR60、SR67、SR66、SR58、SR68、SR59、SR69、SR41、SR57、SR55、SR48、SR54、SR42、SR43、SR44 电池

SR 体系电池外形尺寸标注图见图 8,外形尺寸要求见表 21,电池特性与电性能要求见表 22。

表 21 SR 电池尺寸要求

单位为毫米

型号	h_1/h_2		d_1		d_2	d_4
	最大	最小	最大	最小	最小	最小
SR62	1.65	1.45	5.8	5.55	3.8	2.5
SR63	2.15	1.9	5.8	5.55	3.8	2.5
SR65	1.65	1.45	6.8	6.6	—	3.0
SR64	2.7	2.4	5.8	5.55	3.8	2.5
SR60	2.15	1.9	6.8	6.5	3.8	3.0
SR67	1.65	1.45	7.9	7.65	—	3.0
SR66	2.6	2.4	6.8	6.6	—	3.0
SR58	2.1	1.85	7.9	7.55	3.8	3.0
SR68	1.65	1.45	9.5	9.25	—	3.8
SR59	2.6	2.3	7.9	7.55	3.8	3.0

表 21 (续)

单位为毫米

型号	h_1/h_2		d_1		d_2	d_4
	最大	最小	最大	最小	最小	最小
SR69	2.1	1.85	9.5	9.25	—	3.8
SR41	3.6	3.3	7.9	7.55	3.8	3.0
SR57	2.7	2.4	9.5	9.15	3.8	3.8
SR55	2.1	1.85	11.6	11.25	3.8	3.8
SR48	5.4	5.0	7.9	7.55	3.8	3.0
SR54	3.05	2.75	11.6	11.25	3.8	3.8
SR42	3.6	3.3	11.6	11.25	3.8	3.8
SR43	4.2	3.8	11.6	11.25	3.8	3.8
SR44	5.4	5.0	11.6	11.25	3.8	3.8

表 22 SR 电池特性与电性能要求

电化学体系代号						S
标称电压 U_n/V						1.55
最大开路电压 OCV_{max}/V						1.63
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%						90
IEC 型号	通俗型号	检验	负载	每天 放电时间	终止电压 V	最小平均放电 时间 ^a (初始期)
SR62	SR516	放电量检验	82 kΩ	24 h	1.2	390 h
SR63	379, SR512	放电量检验	68 kΩ	24 h	1.2	560 h
SR65	SR616	放电量检验	100 kΩ	24 h	1.2	810 h
SR64	SR527	放电量检验	56 kΩ	24 h	1.2	540 h
SR60	363, 364, SR621	放电量检验	68 kΩ	24 h	1.2	685 h
SR67	SR716	放电量检验	68 kΩ	24 h	1.2	820 h
SR66	376, 377, SR626	放电量检验	47 kΩ	24 h	1.2	680 h
SR58	361, 362, SR721	放电量检验	47 kΩ	24 h	1.2	518 h
SR68	373, SR916	放电量检验	47 kΩ	24 h	1.2	680 h
SR59	396, 397, SR726	放电量检验	33 kΩ	24 h	1.2	530 h
SR69	370, 371, SR921	放电量检验	33 kΩ	24 h	1.2	663 h
SR41	384, 392	放电量检验	22 kΩ	24 h	1.2	450 h
SR57	395, 399, SR927	放电量检验	22 kΩ	24 h	1.2	500 h

表 22 (续)

电化学体系代号						S
标称电压 U_n/V						1.55
最大开路电压 OCV_{max}/V						1.63
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%						90
IEC 型号	通俗型号	检验	负载	每天 放电时间	终止电压 V	最小平均放电 时间 ^a (初始期)
SR55	381, 391	放电量检验	22 k Ω	24 h	1.2	450 h
SR48	309, 393	助听器	1.5 k Ω	12 h	0.9	40 h
		放电量检验	15 k Ω	24 h	1.2	580 h
SR54	389, 390, SR1130	放电量检验	15 k Ω	24 h	1.2	580 h
SR42	344, 350, 387	放电量检验	15 k Ω	24 h	1.2	670 h
SR43	301, 386	放电量检验	10 k Ω	24 h	1.2	620 h
SR44	303, 357	放电量检验	6.8 k Ω	24 h	1.2	620 h
		自动照相机 加速应用检验	脉冲负载:39 k Ω 背景负载:5.6 k Ω	b,c	0.9	450 h

^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。
^b 每 6 s 放电 1 s, 每天 5 min; 外加背景负载交互连续放电, 每天 24 h。
^c 脉冲负载是有效负载, 它应单独加载在电池上, 而不是并联或串联在背景负载上, 见图 5。

6.4.6 CR1025、CR1216、CR1220、CR1616、CR2012、CR1620、CR2016、CR2025、CR2320、CR2032、CR2330、CR2430、CR2354、CR3032、CR2450、BR1225、BR2016、BR2320、BR2325、BR3032 电池

CR 体系电池和 BR 体系电池外形尺寸标注图见图 8, 尺寸要求见表 23, 电池特性与电性能要求见表 24。

表 23 CR 电池和 BR 电池尺寸要求

单位为毫米

型号	h_1/h_2		d_1		d_2	d_4
	最大	最小	最大	最小	最小	最小
CR1025	2.5	2.2	10.0	9.7	—	3.0
CR1216	1.6	1.4	12.5	12.2	—	4.0
CR1220	2.0	1.8	12.5	12.2	—	4.0
CR1616	1.6	1.4	16.0	15.7	—	5.0
CR2012	1.2	1.0	20.0	19.7	—	8.0
CR1620	2.0	1.8	16.0	15.7	—	5.0
CR2016	1.6	1.4	20.0	19.7	—	8.0

表 23 (续)

型号	h_1/h_2		d_1		d_2	d_4
	最大	最小	最大	最小	最小	最小
CR2025	2.5	2.2	20.0	19.7	—	8.0
CR2320	2.0	1.8	23.0	22.6	—	8.0
CR2032	3.2	2.9	20.0	19.7	—	8.0
CR2330	3.0	2.7	23.0	22.6	—	8.0
CR2430	3.0	2.7	24.5	24.2	—	8.0
CR2354	5.4	5.1	23.0	22.6	—	8.0
CR3032	3.2	2.9	30.0	29.6	—	8.0
CR2450	5.0	4.6	24.5	24.2	—	8.0
BR1225	2.5	2.2	12.5	12.2	—	4.0
BR2016	1.6	1.4	20.0	19.7	—	8.0
BR2320	2.0	1.8	23.0	22.6	—	8.0
BR2325	2.5	2.2	23.0	22.6	—	8.0
BR3032	3.2	2.9	30.0	29.6	—	8.0

表 24 CR 电池和 BR 电池电性能要求

电化学体系代号					C	B
标称电压 U_n/V					3.0	3.0
最大开路电压 OCV_{max}/V					3.7	3.7
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%					98	98
型号	检验	负载	每天放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间*(初始期)	
CR1025	放电量检验	68kΩ	24 h	2.0	630 h	—
CR1216	放电量检验	62kΩ	24 h	2.0	480 h	—
CR1220	放电量检验	62kΩ	24 h	2.0	700 h	—
CR1616	放电量检验	30kΩ	24 h	2.0	480 h	—
CR2012	放电量检验	30kΩ	24 h	2.0	530 h	—
CR1620	放电量检验	47kΩ	24 h	2.0	900 h	—
CR2016	放电量检验	30 kΩ	24 h	2.0	675 h	—
CR2025	放电量检验	15 kΩ	24 h	2.0	540 h	—
	电子钥匙检验	10 mA	5 s/min, 24 h/d	1.8	8.5 h	—

表 24 (续)

电化学体系代号					C	B
标称电压 U_n/V					3.0	3.0
最大开路电压 OCV_{max}/V					3.7	3.7
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%					98	98
型号	检验	负载	每天放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初始期)	
CR2320	放电量检验	15 k Ω	24 h	2.0	590 h	—
CR2032	放电量检验	15 k Ω	24 h	2.0	920 h	—
	电子钥匙检验	10 mA	5 s/min, 24 h/d	1.8	12.5 h	—
CR2330	放电量检验	15 k Ω	24 h	2.0	1 320 h	—
CR2430	放电量检验	15 k Ω	24 h	2.0	1 300 h	—
CR2354	放电量检验	7.5 k Ω	24 h	2.0	1 260 h	—
CR3032	放电量检验	7.5 k Ω	24 h	2.0	1 250 h	—
CR2450	放电量检验	7.5 k Ω	24 h	2.0	1 200 h	—
BR1225	放电量检验	30 k Ω	24 h	2.0	—	395 h
BR2016	放电量检验	30 k Ω	24 h	2.0	—	636 h
BR2320	放电量检验	15 k Ω	24 h	2.0	—	468 h
BR2325	放电量检验	15 k Ω	24 h	2.0	—	696 h
BR3032	放电量检验	7.5 k Ω	24 h	2.0	—	1 310 h

^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。

6.5 第五类电池

6.5.1 4LR44、2CR13252、4SR44 电池

4LR44、2CR13252、4SR44 电池外形尺寸要求见表 25, 电池特性与电性能要求见表 26。电池外形尺寸标注见图 12, 圆柱表面应与正极接触面绝缘, 极端采用平面极端, 一般规定见 GB/T 8897.1—2021。

表 25 4LR44、2CR13252、4SR44 电池尺寸要求

型号	尺寸 mm									
	h_1		h_3	h_5		d_1		d_2	d_3	d_4
	最大	最小	最小	最大	最小	最大	最小	最小	最大	最小
4LR44、2CR13252、4SR44	25.2	23.9	0.7	0.4	0.05	13	12	5.0	6.5	5.0

表 26 4LR44、2CR13252、4SR44 电池电性能要求

电化学体系代号		L	C	S		
IEC 型号		4LR44	2CR13252	4SR44		
通俗型号		—	2CR-1/3N, 28L	—		
标称电压 U_n/V		6.0	6.0	6.2		
最大开路电压 OCV_{max}/V		6.72	7.4	6.52		
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%		90	98	90		
应用	电阻	每天放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初始期)		
自动摄影机的 加速应用检验	脉冲负载:0.160 kΩ 背景负载:27 kΩ	^{b,c}	3.6	310 h	—	570 h
放电量检验	27 kΩ	24 h	3.6	420 h	—	620 h
脉冲检验	0.1 kΩ	2 s/3 s, 24 h/d	3.6	950 次	—	1 000 次
放电量检验	30 kΩ	24 h	4.0	—	620 h	—

^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。
^b 每 6 s 放电 1 s,每天 5 min;外加背景负载交互连续放电,每天 24 h。
^c 脉冲负载是有效负载,它应单独加载在电池上,而不是并联或串联在背景负载上,见图 5。

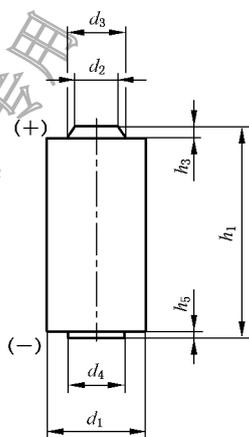


图 12 4LR44、2CR13252、4SR44 电池外形图

6.5.2 5AR40

5AR40 电池外形图见图 13,外形尺寸见表 27,电性能要求见表 28:

- a) 极端:螺旋型极端;
- b) 极端置于顶部表面之上;
- c) 极端螺钮最大直径:4.2 mm;
- d) 一般规定见 GB/T 8897.1—2021。

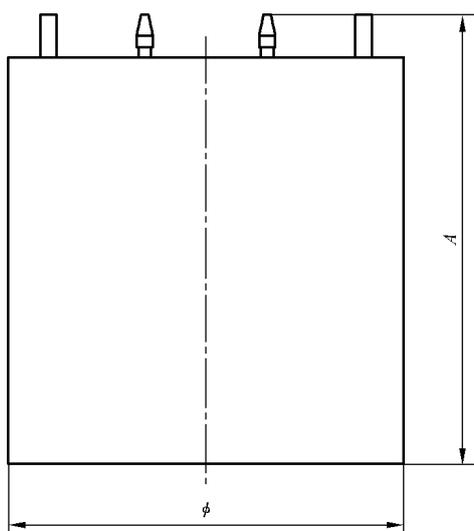


图 13 5AR40 电池外形尺寸图

表 27 5AR40 电池外形尺寸要求

型号	尺寸 mm	
	A	ϕ
	最大	最大
5AR40	190	184

表 28 5AR40 电池电性能要求

电化学体系代号				A
IEC 型号				5AR40 ^a
通俗型号				—
标称电压 U_n / V				7.0
最大开路电压 OCV max. / V				7.75
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比) / %				80
应用	负载	每天放电时间	终止电压 V	最小平均放电 时间 ^b (初始期)
电网控制器	240 Ω	24 h	4.5	120d
^a 用电器具设计者应注意避免堵住“A”体系电池的空气入口。 ^b 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。				

6.6 第六类电池

6.6.1 3R12P、3R12S、3LR12 电池

3R12P、3R12S、3LR12 电池外形尺寸要求见表 29, 外形尺寸标注见图 14, 极端采用弹簧夹形式, 电池特性与电性能要求见表 30。

表 29 3R12P、3R12S、3LR12 电池外形尺寸

型号	尺寸 mm											
	h_1		l_1		l_2		l_3	l_4	l_5	l_6	l_7	
	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最小	最小	最小	最小	最大	最小
3R12P、3R12S、3LR12	67.0	63.0	62.0	60.0	22.0	20.0	23.0	16.0	1.0	3.0	7.0	6.0

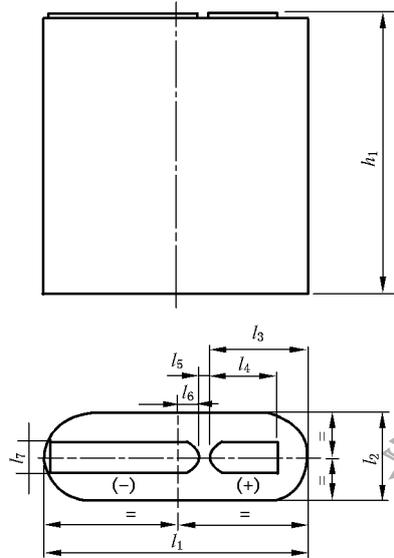


图 14 3R12P、3R12S、3LR12 电池外形图

表 30 3R12P、3R12S、3LR12 电池电性能要求

电化学体系代号			无字母	无字母	L
IEC 型号			3R12P	3R12S	3LR12
通俗型号			—	—	—
标称电压 U_n/V			4.5	4.5	4.5
最大开路电压 OCV max./V			5.19	5.19	5.04
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%			80	80	90
应用	负载	每天放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初始期)	
手电筒	20 Ω	1 h	2.7	5.5 h	3.5 h
收音机	220 Ω	4 h	2.7	96 h	96 h
^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。					

6.6.2 4LR61 电池

4LR61 电池外形尺寸标注见图 15, 极端采用平面接触形式, 外形尺寸要求见表 31, 电池特性与电性能要求见表 32。

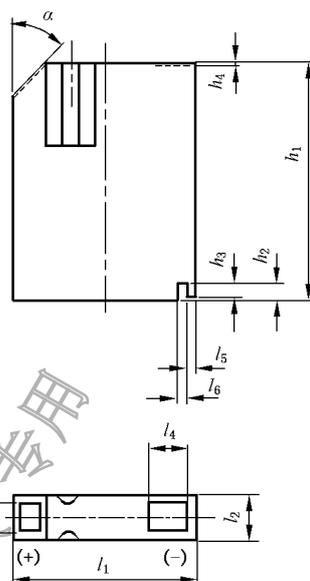


图 15 4LR61 电池外形尺寸图

表 31 4LR61 电池外形尺寸要求

型号	尺寸 mm											
	h_1		h_2		h_3		h_4		l_1		l_2	
	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小
4LR61	48.5	47.0	2.7	2.2	2.3	1.8	0.8	0.3	35.6	35.0	9.2	8.7
	l_3		l_4		l_5		l_6		α	—	—	
	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小		—	—	
	6.5	6.0	8.0	6.5	1.5	1.0	2.5	2.0	45°	—	—	

表 32 4LR61 电池特性与电性能要求

电化学体系代号				L
IEC 型号				4LR61
通俗型号				J
标称电压 U_n/V				6.0
最大开路电压 OCV max./V				6.72
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%				90
应用	负载	每天放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初始期)
电子设备	0.33 kΩ	24 h	3.6	24 h
放电量检验	6.8 kΩ	24 h	3.6	700 h

^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。

6.6.3 CR-P2 电池

电池外形标注见图 16, 极端采用平面接触, 极端放在凹处, 圆边也可接受。外形尺寸要求见表 33, 电池特性与电性能要求见表 34。

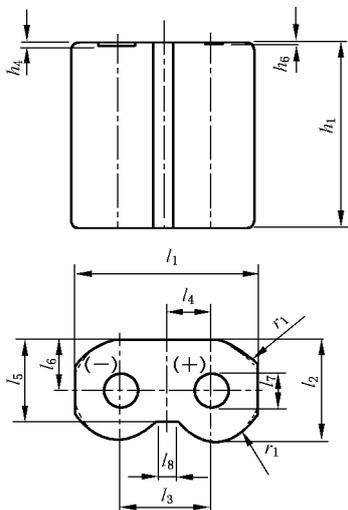


图 16 CR-P2 电池外形尺寸图

表 33 CR-P2 电池外形尺寸要求

型号	尺寸 mm											
	h_1		h_4		h_6		l_1		l_2		l_3	l_4
	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	—	—
CR-P2	36.0	34.5	1.5	0.7	1.0	0.1	35.0	32.5	19.5	18.5	16.8	8.4
	l_5		l_6		l_7		l_8		—	—	—	—
	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	—	—
	16.2	15.3	9.8	9.2	8.7	7.5	—	1.3	10.0	7.4	—	—

表 34 CR-P2 电池特性与电性能要求

电化学体系代号				C
IEC 型号				CR-P2
通俗型号				223
标称电压 U_n/V				6.0
最大开路电压 OCV max./V				7.4
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%				98
应用	负载	每天放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初期)
照相检验	电流 900 mA	放电 3 s, 停放 27 s, 24 h/d	3.1	1 400 次
放电量检验	200 Ω	24 h	4.0	40 h

^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。

6.6.4 2CR5 电池

2CR5 电池外形尺寸标注见图 17, 极端采用平面接触, 外形尺寸要求见表 35, 电池特性与电性能要求见表 36。

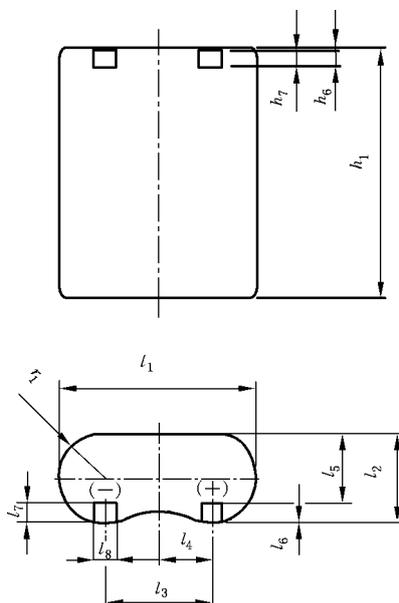


图 17 2CR5 电池外形尺寸图

表 35 2CR5 电池外形尺寸要求

型号	尺寸 mm											
	h_1		h_2		h_7		l_1		l_2		l_3	l_4
	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	—	—
2CR5	45.0	43.0	0.9	0.1	4.5	3.5	34.0	32.5	17.0	16.0	16.0	8.0
	l_5		l_6		l_7		l_8		r_1		—	—
	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	—	—
	15.5		1.0	0.2	4.5	3.5	4.6	3.5	9.0	8.0	—	—

表 36 2CR5 电池特性与电性能要求

电化学体系代号	C
IEC 型号	2CR5
通俗型号	245
标称电压 U_n/V	6.0
最大开路电压 OCV max./V	7.4
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%	98

表 36 (续)

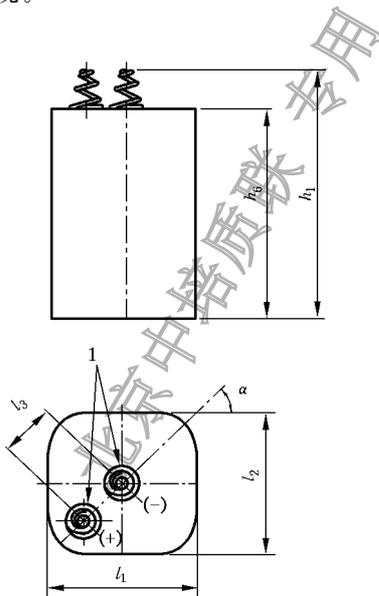
应用	负载	每天放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初始期)
照相检验	电流 900 mA	放电 3 s, 停放 27 s, 24 h/d	3.1	1 400 次
放电量检验	200 Ω	24 h	4.0	40 h

^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。

6.6.5 4R25X、4LR25X 电池

4R25X、4LR25X 电池外形尺寸标注见图 18, 外形尺寸要求见表 37, 电池特性与电性能要求见表 38。

应采用至少绕了 3 圈的螺旋弹簧极端, 可压至离电池盒平面 3 mm 以内。此电池有圆角和斜角两种, 应能自由通过直径为 82.6 mm 量规。



说明：
1——螺旋弹簧极端。

图 18 4R25X、4LR25X 电池外形尺寸图

表 37 4R25X、4LR25X 电池外形尺寸要求

型号	尺寸 mm										
	h_1		h_6		l_1		l_2		l_3		α
	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	—
4R25X、4LR25X	115	108	102	97	67	65	67	65	27	23	45°

表 38 4R25X、4LR25X 电池特性与电性能要求

电化学体系代号				无字母	L
IEC 型号				4R25X	4LR25X
标称电压 U_n/V				6.0	6.0
最大开路电压 OCV max./V				6.92	6.72
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%				80	90
应用	负载	每天放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初始期)	
手电筒 1	8.2 Ω	30 min	3.6	350 min	900 min
手电筒 2	9.1 Ω	30 min/h, 8 h/d	3.6	270 min	1 020 min
道路警灯	110 Ω	12 h	3.6	155 h	310 h
^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。					

6.6.6 4R25Y 电池

4R25Y 电池外形尺寸标注见图 19,外形尺寸要求见表 39,电池特性与电性能要求见表 40。

采用螺栓极端(绝缘螺母或金属螺母)。极端螺栓最大直径为 3.5 mm。此电池有斜角和圆角两种,应能自由通过直径为 82.6 mm 的量规。

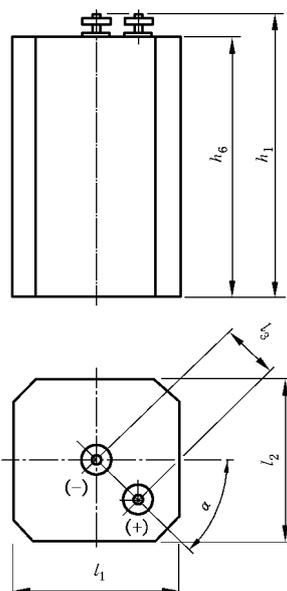


图 19 4R25Y 电池外形尺寸图

表 39 4R25Y 电池外形尺寸要求

型号	尺寸 mm										
	h_1		h_6		l_1		l_2		l_3		α
	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	—
4R25Y	114	106	102	97	67	65	67	65	25	22	45°

表 40 4R25Y 电池特性与电性能要求

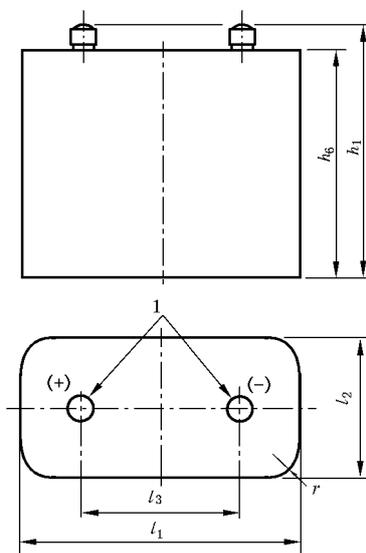
电化学体系代号				无字母
IEC 型号				4R25Y
标称电压 U_n/V				6.0
最大开路电压 OCV max./V				6.92
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%				80
应用	负载	每天放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初始期)
手电筒 1	8.2 Ω	30 min	3.6	350 min
手电筒 2	9.1 Ω	30 min/h, 8 h/d	3.6	270 min
道路警灯	110 Ω	12 h	3.6	155 h

^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。

6.6.7 4R25-2、4LR25-2 电池

4R25-2、4LR25-2 电池外形尺寸图见图 20,外形尺寸见表 41,电性能要求见表 42。

采用螺栓极端(绝缘螺母),极端螺栓最大直径为 4.2 mm。极端支承面的最小直径为 6.3 mm。一般规定见 GB/T 8897.1—2021。



说明：
1——绝缘螺母。

图 20 4R25-2、4LR25-2 电池外形尺寸图

表 41 4R25-2、4LR25-2 电池外形尺寸要求

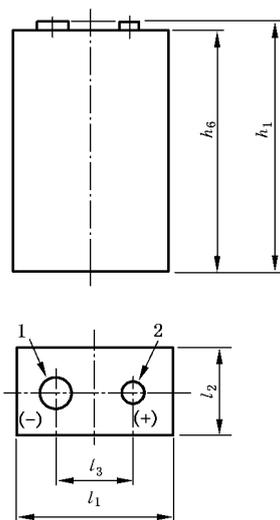
型号	尺寸 mm										
	h_1		h_6		l_1		l_2		l_3		r
	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	—
4R25-2	127.0	—	114.0	109.5	136.5	132.5	73.0	69.0	77.0	75.2	14.0
4LR25-2	127.0	—	114.0	109.5	136.5	132.5	73.0	69.0	77.0	75.4	14.0

表 42 4R25-2、4LR25-2 电池特性与电性能要求

电化学体系代号				无字母	L
IEC 型号				4R25-2	4LR25-2
标称电压 U_n/V				6.0	6.0
最大开路电压 OCV max./V				6.92	6.72
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%				80	90
应用	负载	每天放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初始期)	
手电筒 1	8.2 Ω	30 min	3.6	900 min	1 800 min
手电筒 2	9.1 Ω	30 min/h, 8 h/d	3.6	696 min	2 040 min
道路警灯	110 Ω	12 h	3.6	200 h	620 h
^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。					

6.6.8 6F22、6LR61、6LP3146 电池

6F22、6LR61、6LP3146 电池外形尺寸标注见图 21, 极端采用小型子母扣, 一般规定见 GB/T 8897.1—2021。外形尺寸要求见表 43, 电池特性与电性能见表 44。



说明:

- 1——母扣;
2——子扣。

图 21 6F22、6LR61、6LP3146 电池外形尺寸图

表 43 6F22、6LR61、6LP3146 电池外形尺寸要求

型号	尺寸 mm									
	h_1		h_6		l_1		l_2		l_3	
	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小	最大	最小
6F22、6LR61、6LP3146	48.5	46.5	46.4	—	26.5	24.5	17.5	15.5	12.95	12.45

表 44 6F22、6LR61、6LP3146 电池特性及电性能要求

电化学体系代号				无字母	L	L
IEC 型号				6F22	6LR61	6LP3146
通俗型号				9V	9V	9V、6LF22
标称电压 U_n (V)				9.0	9.0	9.0
最大开路电压 OCV max. (V)				10.4	10.1	10.1
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%				80	90	90
应用	负载	每天放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初始期)		
玩具	270 Ω	1 h	5.4	8 h	12 h	12 h
时钟收音机	620 Ω	2 h	5.4	26 h	33 h	33 h
烟雾探测器 ^b	背景负载:10 k Ω 脉冲负载:0.62 k Ω	24 h 1 s/h ^c	7.5	8 d	16 d	16 d
^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。 ^b 这是一项加速检验。 ^c 脉冲负载是有效负载,它应单独加载在电池上,而不是并联或串联在背景负载上,见图 5。						

6.6.9 6F22、6LR61、6LP3146 电池的螺栓构造

6F22、6LR61、6LP3146 电池的螺栓构造图见图 22,其尺寸要求见表 45。

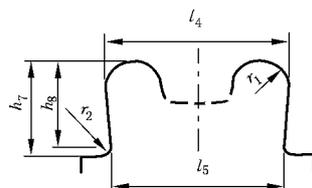


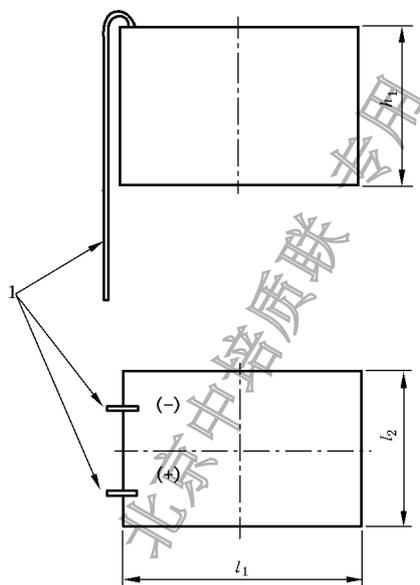
图 22 6F22、6LR61、6LP3146 电池的螺栓构造

表 45 6F22、6LR61、6LP3146 电池的螺栓尺寸要求

型号	尺寸 mm							
	h_7		h_8	l_1		l_3	r_1	r_2
	最大	最小	—	最大	最小	—	—	—
6F22、6LR61、6LP3146	3.10	2.90	2.55	5.77	5.67	5.38	0.8	0.4

6.6.10 6AS4 电池

6AS4 电池的外形尺寸标注见图 23, 极端采用导线连接, 极端连线最小自由长度为 200 mm。
电池尺寸要求见表 46, 电池特性及电性能要求见表 47。



说明:

1——导线。

图 23 6AS4 电池的外形尺寸图

表 46 6AS4 电池尺寸要求

型号	尺寸 mm		
	h_1	l_1	l_2
	最大	最大	最大
6AS4	114	168	113

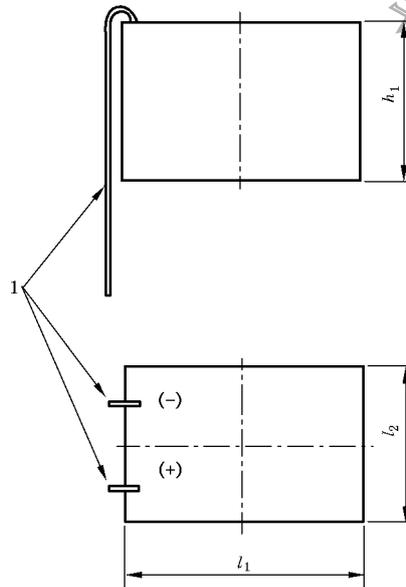
表 47 6AS4 电池特性及电性能要求

电化学体系代号				A
IEC 型号				6AS4 ^b
标称电压 U_n/V				8.4
最大开路电压 OCV max./V				9.30
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%				80
应用	负载	每天放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初始期)
电围栏控制器	300 Ω	24 h	5.4	80 d
^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。 ^b 电器具设计者应注意确保“A”体系电池的空气入口畅通。				

6.6.11 6AS6 电池

6AS6 电池的外形尺寸标注见图 24。极端采用导线连接,极端连线最小自由长度为 200 mm,连线末端可与专用极端相接,一般规定见 GB/T 8897.1—2021。

电池尺寸要求见表 48,电池特性及电性能要求见表 49。



说明:
1——导线。

图 24 6AS6 电池的外形尺寸图

表 48 6AS6 电池的外形尺寸要求

型号	尺寸 mm		
	h_7	l_1	l_2
	最大	最大	最大
6AS6	162	192	128

表 49 6AS6 电池特性及电性能要求

电化学体系代号				A
IEC 型号				6AS6 ^b
标称电压 U_n /V				8.4
最大开路电压 OCV max./V				9.30
贮存 12 个月后放电性能(最小平均放电时间的百分比)/%				80
应用	电阻	每天放电时间	终止电压 V	最小平均放电时间 ^a (初始期)
电围栏控制器	300 Ω	24 h	5.4	120 d
^a 标准条件见 GB/T 8897.1—2021 的表 3。				
^b 电器具设计者应注意确保“A”体系电池的空气入口畅通。				

7 检验方法

7.1 外观

目视检验。

7.2 尺寸

按 GB/T 8897.1—2021 中 5.6 的规定进行检验。

7.3 开路电压

按 GB/T 8897.1—2021 中 5.5 的规定进行检验。

7.4 极端抗接触压力

按 GB/T 8897.1—2021 中 4.1.3.2 的规定进行检验。

7.5 放电性能(MAD 的符合性)

按 GB/T 8897.1—2021 中 5.3 的规定进行检验。

7.6 泄漏与变形

按 GB/T 8897.1—2021 中 5.7 的规定进行检验。

GB/T 8897.2—2021

8 抽样和质量保证

按 GB/T 8897.1—2021 中第 7 章的规定进行检验。当双方无协议时,可按附录 A 执行。

9 标志

按 GB/T 8897.1—2021 中 4.1.6 的规定进行检验。

附 录 A
(规范性附录)
检验规则

A.1 交收检验

按 GB/T 8897.1—2021 中第 7 章的规定进行检验。

A.2 型式检验

型式检验按表 A.1。

表 A.1 型式检验表

序号	检验项目	检验方法 章条号	技术要求	样本大小 n	允许不合格电池数
1	外观	7.1	清洁、无漏液、 无锈蚀、标志清晰	20	0
2	尺寸 直径、总高度(圆柱形电池) 长、宽、高(非圆柱形电池)	7.2	6	20	1
3	开路电压	7.3	6	20	0
4	极端抗接触压力 ^a	7.4	GB/T 8897.1—2021 的 4.1.3.2	20	0
5	放电性能(MAD 符合性)	7.5 ^b	6	$N \times 8$ (N ——本 部分规定的 放电检验项 目数)	按 GB/T 8897.1—2021 的 5.3 ^c
6	泄漏和变形	7.6	GB/T 8897.1—2021 的 4.2.2 和 4.2.3		泄漏
				变形	$n < 20$ 时, 0 $20 < n < 40$ 时, 1 $n > 40$ 时, 2
^a 该项目仅适用于第四类电池。 ^b 放电条件按 GB/T 8897.1—2021 的 6.1、6.2 和 6.3。 ^c 电池应满足所有放电检验要求方可判为符合本部分(见 GB/T 8897.1—2021 的 5.3)。					

附录 B

(资料性附录)

按应用检验分类的电池分类表

表 B.1~表 B.25 中列出进行放电试验的所有电池。

在每个表中,电池按标称电压的升序排列,当标称电压相同时,按体积的升序排列。

表 B.1 自动摄像机

型号	标称电压 U_n V
SR44	1.55
4LR44	6.0
4SR44	6.2

表 B.2 CD、数字录音机、无线游戏及其配件

型号	标称电压 U_n V
R6P	1.5
LR6	1.5

表 B.3 数字录音机

型号	标称电压 U_n V
R03	1.5
LR03	1.5
FR10G445	1.5

表 B.4 数码相机

型号	标称电压 U_n V
LR6	1.5
FR14505	1.5
FR10G445	1.5

表 B.5 电子设备

型号	标称电压 U_n V
4LR61	6.0

表 B.6 电围栏控制器

型号	标称电压 U_n V
5AR40	7.0
6AS4	8.4
6AS6	8.4

表 B.7 电子钥匙

型号	标称电压 U_n V
CR2025	3.0
CR2032	3.0

表 B.8 助听器

型号	标称电压 U_n V
R1	1.5
LR1	1.5
SR48	1.55

表 B.9 高功率助听器

型号	标称电压 U_n V
PR70	1.4
PR44	1.4

表 B.10 普通助听器

型号	标称电压 U_n V
PR70	1.4
PR41	1.4
PR48	1.4
PR44	1.4

表 B.11 高强度照明器具

型号	标称电压 U_n V
FR10G445	1.5
FR14505	1.5

表 B.12 激光笔

型号	标称电压 U_n V
LR8D425	1.5

表 B.13 传呼机

型号	标称电压 U_n V
LR1	1.5

表 B.14 照相机

型号	标称电压 U_n V
CR15H270	3.0
CR17345	3.0
CR-P2	6.0
2CR5	6.0

表 B.15 便携式手电筒(LED)

型号	标称电压 U_n V
LR8D425	1.5
R1	1.5
LR1	1.5
R03	1.5
LR03	1.5
R6P	1.5
LR6	1.5
R14P	1.5
R14S	1.5
LR14	1.5
R20P	1.5
R20S	1.5
LR20	1.5
3R12P	4.5
3R12S	4.5
3LR12	4.5
4R25X	6.0
4LR25X	6.0
4R25Y	6.0
4R25-2	6.0
4LR25-2	6.0

表 B.16 便携式立体声音箱

型号	标称电压 U_n V
LR14	1.5
LR20	1.5

表 B.17 收音机

型号	标称电压 U_n V
R03	1.5
R20P	1.5
R20S	1.5
3R12P	4.5
3R12S	4.5
3LR12	4.5

表 B.18 收音机/闹钟

型号	标称电压 U_n V
R6S	1.5
6F22	9.0
6LR61	9.0
6LP3146	9.0

注：6F22、6LR61 和 6LP3146 的应用是收音机闹钟。

表 B.19 收音机/闹钟/遥控器

型号	标称电压 U_n V
R6P	1.5
LR6	1.5

表 B.20 遥控器

型号	标称电压 U_n V
R03	1.5
LR03	1.5

表 B.21 道路警示灯

型号	标称电压 U_n V
4R25X	6.0
4LR25X	6.0
4R25Y	6.0
4R25-2	6.0
4LR25-2	6.0

表 B.22 烟雾探测器

型号	标称电压 U_n V
6F22	9.0
6LR61	9.0
6LP3146	9.0

表 B.23 玩具(马达)

型号	标称电压 U_n V
R03	1.5
LR03	1.5
R6P	1.5
R6S	1.5
LR6	1.5
R14P	1.5
R14S	1.5
LR14	1.5
R20P	1.5
R20S	1.5
LR20	1.5
6F22	9.0
6LR61	9.0
6LP3146	9.0

表 B.24 玩具(非马达)

型号	标称电压 U_n V
LR6	1.5

订单号: 0100210804087362 防伪编号: 2021-0804-0400-1633-2630 购买单位: 北京中培质联

表 B.25 无线流媒体

型号	标称电压 U_n V
PR41	1.4
PR48	1.4

北京中培质联 专用

附录 C
(资料性附录)
体系与尺寸分类对照

具有相同外形尺寸的电池也可属于不同的电化学体系。
表 C.1~表 C.6 对不同电化学体系的外形尺寸上可互换的电池给出比较。
电池按类列表,同一类电池分别按其电化学体系和外形尺寸分类。
电池按标称电压大小升序排列,标称电压相同的按体积大小升序排列。

表 C.1 第一类电池

外形如图 1 图 a)和图 1 b)的圆形电池	
按电化学体系分类	按外形尺寸分类
R1, R03, R6P, R6S, R14P, R14S, R20P, R20S LR8D425, LR1, LR03, LR6, LR14, LR20 FR10G445, FR14505	LR8D425 R1, LR1 FR10G445, R03, LR03 FR14505, R6P, R6S, LR6 R14P, R14S, LR14 R20P, R20S, LR20

表 C.2 第二类电池

外形如图 2 的圆形电池	
按电化学体系分类	按外形尺寸分类
CR14250, CR15H270, CR17345, CR17450 BR17335	CR14250 CR15H270 BR17335 CR17345 CR17450

表 C.3 第三类电池

外形如图 3 的圆形电池		
按电化学体系分类	按外形尺寸分类	
LR9 CR11108	CR11108 LR9	(图 8) (图 8)

订购号: 0100210804087362 防伪编号: 2021-0804-0400-1633-2630 购买单位: 北京中培质联

表 C.4 第四类电池

外形如图 4 的圆形电池	
按电化学体系分类	按外形尺寸分类
PR70, PR41, PR48, PR44	SR62
	SR63
LR41, LR55, LR54, LR43, LR44	SR65
	SR64
SR62, SR63, SR65, SR64, SR60, SR67, SR66, SR58	SR60
SR68, SR59, SR69, SR41, SR57, SR55, SR48	SR67
SR54, SR42, SR43, SR44	SR66
	PR70
CR1025, CR1216, CR1220, CR1616, CR2012	SR58
CR1620, CR2016, CR2025, CR2320, CR2032	SR68
CR2330, CR2430, CR2354, CR3032, CR2450	SR59
	SR69
BR1225, BR2016, BR2320, BR2325, BR3032	PR41, LR41, SR41
	SR57
	CR1025
	CR1216
	LR55, SR55
	CR1220
	PR48, SR48
	BR1225
	CR1616
	LR54, SR54
	CR2012
	SR42
	CR1620
	LR43, SR43
	CR2016, BR2016
	PR44, LR44, SR44
	CR2025
	CR2320, BR2320
	CR2032
	BR2325
	CR2330
	CR2430
	CR2354
	CR3032, BR3032
	CR2450

表 C.5 第五类电池

其他杂类圆形电池	
按电化学体系分类	按外形尺寸分类
4LR44 2CR13252 4SR44 5AR40	4LR44, 2CR13252, 4SR44 5AR40

表 C.6 第六类电池

杂类非圆形电池	
按电化学体系分类	按外形尺寸分类
3R12P, 3R12S, 4R25X, 4R25Y, 4R25-2, 6F22 3LR12, 4LR61, 4LR25X, 4LR25-2, 6LR61, 6LP3146 CR-P2, 2CR5 6AS4, 6AS6	4LR61 6F22, 6LR61, 6LP3146 CR-P2 2CR5 3R12P, 3R12S, 3LR12 4R25X, 4LR25X 4R25Y 4R25-2, 4LR25-2 6AS4 6AS6

订单号: 0100210804087362 防伪编号: 2021-0804-0400-1633-2630 购买单位: 北京中培质联

北京中培质联 专用

附录 D
(资料性附录)
索引

本附录提供了特定的电池与其外形尺寸及应用检验和放电容量检验等技术要求所处页码之间的对应关系(见表 D.1)。

在本附录中,电池按其型号中字母之后的数字部分升序排列,如果数值相同,则按其字母的顺序排列,若两种电池按这两个规则仍不能明确区分,则再以其型号中字母部分之前的数字升序排列。

表 D.1 索引

电池型号	页码	电池型号	页码	电池型号	页码
LR1	8	4R25-2	30	PR70	13
R1	8	LR41	16	CR15H270	10
CR-P2	26	PR41	13	CR1025	19
LR03	8	SR41	17	CR1216	19
R03	8	SR42	17	CR1220	19
2CR5	27	LR43	16	BR1225	19
LR6	6	SR43	17	CR1616	19
R6P	6	LR44	16	CR1620	19
R6S	6	4LR44	21	CR2012	19
LR8D425	8	PR44	13	BR2016	19
LR9	11	SR44	17	CR2016	19
FR10G445	8	4SR44	21	CR2025	19
3LR12	23	PR48	13	CR2032	19
3R12P	23	SR48	17	BR2320	19
3R12S	23	LR54	16	CR2320	19
LR14	6	SR54	17	BR2325	19
R14P	6	LR55	16	CR2330	19
R14S	6	SR55	17	CR2354	19
LR20	4	SR57	17	CR2430	19
R20P	4	SR58	17	CR2450	19
R20S	4	SR59	17	BR3032	19
5AR40	22	SR60	17	CR3032	19
6AS4	33	4LR61	24	CR11108	11
6AS6	34	SR62	17	2CR13252	21
6F22	31	SR63	17	CR14250	10
6LR61	31	SR64	17	FR14505	6
6LP3146	31	SR65	17	BR17335	10
4LR25X	28	SR66	17	CR17345	10
4LR25-2	30	SR67	17	CR17450	10
4R25X	28	SR68	17		
4R25Y	29	SR69	17		

附录 E
(资料性附录)
通俗型号

电池的 IEC 型号及通俗型号对照见表 E.1。

表 E.1 电池的 IEC 型号及通俗型号对照

IEC 型号	通俗型号	IEC 型号	通俗型号	IEC 型号	通俗型号
LR1	N	LR41	192	CR15H270	CR2
R1	N	PR41	312	LR8D425	AAAA
CR-P2	223	SR41	384, 392	CR1025	1025
LR03	AAA	SR42	344, 350, 387	CR1216	1216
R03	AAA	LR43	186	CR1220	1220
FR10G445	AAA, FR03	SR43	301, 386	BR1225	—
2CR5	245	LR44	A76	CR1616	1616
LR6	AA	4LR44	—	CR1620	1620
R6P	AA	PR44	675	CR2012	2012
R6S	AA	SR44	303, 357	BR2016	—
FR14505	AA, FR6	4SR44	—	CR2016	2016
LR9	—	PR48	13	CR2025	2025
3LR12	—	SR48	309, 393	CR2032	2032
3R12P	—	LR54	191, LR1130	BR2320	—
3R12S	—	SR54	389, 390, SR1130	CR2320	2320
LR14	C	LR55	191	BR2325	—
R14P	C	SR55	381, 391	CR2330	2330
R14S	C	SR57	395, 399, SR927	CR2354	2354
LR20	D	SR58	361, 362, SR721	CR2430	2430
R20P	D	SR59	396, 397, SR726	CR2450	2450
R20S	D	SR60	363, 364, SR621	BR3032	—
6F22	9V	4LR61	J	CR3032	3032
6LR61	9V	SR62	SR516	CR11108	1/3N
6LP3146	9V, 6LF22	SR63	379, SR521	2CR13252	2CR-1/3N, 28L
4LR25X	—	SR64	SR527	CR14250	CR-1/2AA
4LR25-2	—	SR65	SR616	BR17335	BR-2/3A
4R25X	—	SR66	376, 377, SR626	CR17345	123, CR123A
4R25Y	—	SR67	SR716	CR17450	CR-A
4R25-2	—	SR68	373, SR916	5AR40	—
		SR69	370, 371, SR921	6AS4	—
		SR70	10, PR536	6AS6	—

注：在通俗型号后加标“W”字母的电池，表示可应用于手表，此类电池符合 GB/T 8897.3 规定的更详细的尺寸和检验要求。
示例：SR626W, SR626SW。

订购号：0100210804087362 防伪编号：2021-0804-0400-1633-2630 购买单位：北京中培质联

参 考 文 献

- [1] IEC 60050-482 国际电工术语 第 482 部分:原电池和蓄电池(GB/T 2900.41—2008, IEC 60050-482:2003, IDT)
- [2] IEC 60086-3 原电池 第 3 部分:手表电池(GB/T 8897.3—2021, IEC 60086-3:2016, MOD)
- [3] IEC 60086-4:2019 原电池 第 4 部分:锂电池的安全
- [4] IEC 60086-5:2016 原电池 第 5 部分:水溶液电解质电池的安全要求
- [5] IEC 62281 锂原电池和蓄电池在运输中的安全要求(GB 21966—2008, IEC 62281:2004, IDT)

北京中培质联 专用

 **版权声明**

中国标准在线服务网(www.spc.org.cn)是中国标准出版社委托北京标科网络技术有限公司负责运营销售正版标准资源的网络服务平台,本网站所有标准资源均已获得国内外相关版权方的合法授权。未经授权,严禁任何单位、组织及个人对标准文本进行复制、发行、销售、传播和翻译出版等违法行为。版权所有,违者必究!

中国标准在线服务网
<http://www.spc.org.cn>

标准号: GB/T 8897.2-2021
购买者: 北京中培质联
订单号: 0100210804087362
防伪号: 2021-0804-0400-1633-2630
时 间: 2021-08-04
定 价: 63元



GB/T 8897.2-2021



码上扫一扫 正版服务到

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
原 电 池 第 2 部 分 : 外 形 尺 寸 和 电 性 能
GB/T 8897.2—2021

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2021年5月第一版

*

书号: 155066·1-66920

版权专有 侵权必究