

ICS 29.220.10
K 82



中华人民共和国国家标准

GB 24462—2009

GB 24462—2009

民用原电池安全通用要求

General safety requirements for civilian used primary battery

中华人民共和国
国家标准
民用原电池安全通用要求
GB 24462—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 1.5 字数 32 千字
2010年1月第一版 2010年1月第一次印刷

*

书号:155066·1-39797 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB 24462—2009

2009-10-15 发布

2010-12-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

表 B.1 (续)

项 目	分项目	建议	不听从建议可能会引起的后果
(3) 电池夹具和电池舱	a) 电池舱应设计成当电池倒装时电路就开路。电池舱上应清晰永久地标明电池的正确方向		若不采取措施防止电池倒装,可能发生的电池电解液泄漏、过热、破裂、爆炸或着火会损坏电器具
	b) 电池室应设计成只允许规定尺寸的电池能装入并形成电接触		电器具可能会损坏或无法工作
	c) 电池室应设计成允许产生的气体排出	由于气体的产生使电池内压过高时,电池舱有可能受损	
	d) 电池室应设计成能够防水		
	e) 电池室应设计成在密封的情况下能防爆		
	f) 电池舱应和电器具产生热量的相隔离		过热可能会使电池变形、电解液泄漏
	g) 电池室应被设计成不易被儿童打开		儿童可能会取出并吞下电池
(4) 电接触件和极端	a) 电接触件和极端的材料及形状应合适,使之能形成并保持有效的电接触		接触不良时电接触件会产生热量
	b) 应设计辅助电路防止电池倒装		电器具可能会被损坏或无法工作
	c) 电接触件和极端应设计成能防止电池倒装		电器具可能会损坏。电池可能发生电解液泄漏、过热、破裂、爆炸或着火
	d) 应避免直接焊接电池		电池可能会泄漏、过热、破裂、爆炸或着火
(5) 标明必要的注意事项	(5.1) 标在器具上	电池舱上应清晰地标明电池的方向(极性)	电池倒装后被充电会导致电解液泄漏、过热、破裂、爆炸或着火
	(5.2) 写在使用手册上	应写明正确使用电池的注意事项	可能会因不正确使用电池发生事故
^a 在设计电池舱时应避免电池并联连接。但如果确实需要并联连接,应听取电池制造商的意见。			

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 原电池的分类	2
5 民用原电池安全性能要求	2
6 标志	2
7 民用原电池的选购、使用、更换和处理指南	2
8 电器具电池舱的安全设计	4
附录 A (资料性附录) 电器具电池舱设计指南	6
附录 B (资料性附录) 用锂电池作电源的电器具设计者指南	15

示例：在图 A.13 中，两个电池通过电阻 R1 放电，如果在它们放电之后开关转向 R3 电路，就有可能使这两个电池强制放电。

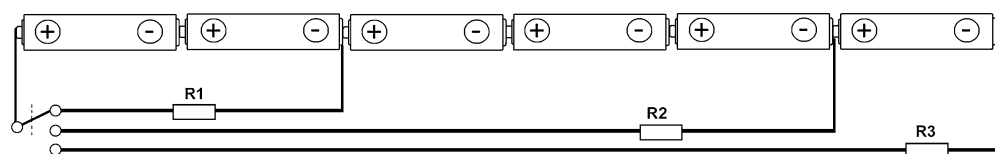


图 A.13 具有分压性质的电池串联方式示例

强制放电导致电压反向的潜在危险：

- 1) 被强制放电的电池内部产生气体；
- 2) 发生泄放；
- 3) 电解质泄漏。

注：电池的电解质对人体组织是有害的。

前 言

本标准的第 5 章、第 6 章为强制性的，其余为推荐性的。

本标准的附录 A 和附录 B 为资料性附录。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国原电池标准化技术委员会(SAC/TC 176)归口。

本标准主要起草单位：国家轻工业电池质量监督检测中心、中银(宁波)电池有限公司、福建南平南孚电池有限公司、广州市虎头电池集团有限公司、吴江出入境检验检疫局、四川长虹新能源科技有限公司、嘉兴恒威电池有限公司、嘉善宇河电池有限公司。

本标准主要起草人：林佩云、忻乾康、黄星平、刘煦、宋杨、王胜兵、汪海、律永成。