



中华人民共和国国家标准

GB/T 30426—2013/IEC 61960:2003

含碱性或其他非酸性电解质的蓄电池和 蓄电池组 便携式锂蓄电池和蓄电池组

Secondary cells and batteries containing alkaline or other non-acid
electrolytes—Secondary lithium cells and batteries for portable applications

(IEC 61960:2003, IDT)

2013-12-31 发布

2014-08-15 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	I
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 型号命名和标志	2
5.1 蓄电池和蓄电池组型号命名	2
5.2 蓄电池或蓄电池组极端	3
5.3 标志	3
6 标准型号蓄电池	4
7 电气试验	4
7.1 充电方法	4
7.2 放电性能	4
7.2.1 20 ℃放电性能	4
7.2.2 -20 ℃放电性能	5
7.2.3 20 ℃高倍率放电性能	5
7.3 荷电保持能力和荷电恢复能力	5
7.4 长期贮存后荷电恢复能力	5
7.5 循环寿命	6
7.6 蓄电池组内阻	6
7.6.1 交流内阻的测量	6
7.6.2 直流内阻的测量	6
7.7 静电放电(ESD)	7
7.7.1 试验方法	7
7.7.2 接收标准	7
8 检验规则和定型的条件	7
8.1 检验规则	7
8.2 定型的条件	7
8.2.1 外形尺寸	7
8.2.2 电气试验	7
8.2.3 有条件的定型	7
参考文献	10

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 IEC 61960:2003《含碱性或其他非酸性电解质的蓄电池和蓄电池组便携式锂蓄电池和蓄电池组》。

本标准由中国电子科技集团公司提出。

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。

本标准主要起草人:汪艳、刘浩杰、王爱玲、汪继强、胡树清。

含碱性或其他非酸性电解质的蓄电池和 蓄电池组 便携式锂蓄电池和蓄电池组

1 范围

本标准规定了便携式单体锂蓄电池和蓄电池组的性能试验、命名、标志、尺寸和其他要求。

本标准的目的是为采购方和使用者提供一套锂蓄电池和蓄电池组的标准,用以评价不同制造商提供的锂蓄电池和蓄电池组的性能。

本标准规定了最低的性能要求和标准的测试方法,以及向使用者出具的测试结果。因此,使用者能够通过标明的技术参数确定商品蓄电池和蓄电池组的性能,从而能够选择最适合其预期用途的蓄电池和蓄电池组。

本标准适用于采用各种电化学体系的锂蓄电池和蓄电池组,每一个电化学对在放电过程中具有特定的放电电压范围以及典型的标称电压和放电终止电压。锂蓄电池和蓄电池组的使用者可以向制造商咨询。

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 17626.2—2006 电磁兼容试验和测量技术 静电放电抗扰度试验[IEC 61000-4-2:2001, IDT]

IEC 60051 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 直流数字电压表及电流模数变换器(Digital electronic d.c voltmeters and d.c electronic analogue-to-digital converters)

3 术语和定义

GB/T 2900.41—2008 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

锂蓄电池 secondary lithium cell

通过锂的氧化和还原产生电能的单体蓄电池,但由于未装配有最终的外壳、极端和电子控制装置,用户仍然不能直接使用。

3.2

锂蓄电池组 secondary lithium battery

由一个或多个锂蓄电池连接而成的可直接使用的组合体。它包括外壳、极端并且可能还含有电子控制装置。