

新版GB 31241-2022《便携式电子产品用锂离子电池和电池组》新旧版本差异对比

产品名称	新版GB 31241-2022《便携式电子产品用锂离子电池和电池组》新旧版本差异对比
公司名称	深圳市商通检测技术有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	深圳市龙岗区坂田街道马安堂社区布龙路227号格泰隆工业园A栋厂房一层110号
联系电话	13635147966

产品详情

新版GB 31241-2022《便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全技术规范》（以下简称“新版标准”）已于2022年12月29日发布，将于2024年1月1日起实施并替代GB 31241-2014（以下简称“旧版标准”）。

2022年12月29日，国家市场监督管理总局（国家标准化管理委员会）发布中华人民共和国国家标准公告GB 31241-2022《便携式电子产品用锂离子电池和电池组安全技术规范》。GB 31241-2022是对GB 31241-2014进行的修订。受工业和信息化部委托，由中国电子技术标准化研究院（赛西，CESI）牵头，通过工信部锂离子电池及类似产品标准工作组开展该标准的编制工作。

工信部锂离子电池及类似产品标准工作组（原锂离子电池安全标准特别工作组）成立于2008年，主要负责研究和维护我国锂离子电池及类似产品（如钠离子电池）领域的标准体系建设工作，组织申报编制消费型、储能型、动力型锂离子电池的国家标准和行业标准，并针对标准疑难问题发布工作组决议。工作组目前共有成员单位300余家（截至2022年12月），包含了业内主流的电池企业、封装企业、宿主设备企业、检测机构、科研机构等。中国电子技术标准化研究院作为工信部锂离子电池及类似产品标准工作组的组长和秘书处单位，将充分依托该工作组，联合国内锂离子电池领域产、学、研、用等单位共同开展锂离子电池及类似产品标准的制修订工作。

相比于旧版标准，新版标准主要包含了如下重要更新：

1.术语和定义	
修改、增加内容	章节
修改了部分术语和定义	3.1 锂离子电池

	<p>3.2 银离子电池组</p> <p>3.11 充电上限电压</p> <p>3.23 上限充电温度</p> <p>3.25 上限放电温度</p>
增加了部分术语和定义	<p>3.7 标称电压</p> <p>3.9 额定能量</p> <p>3.10 参考试验电流</p> <p>3.13 充电限制电压</p> <p>3.14 放电终止电压</p> <p>3.24 下限充电温度</p> <p>3.26 下限放电温度</p> <p>3.27 允许的高电池表面温度</p>
删除了部分术语和定义	泄气、破裂

2. 试验条件		修改、增加内容	
章节			
4.5 测试用充放电程序	4.5.1 测试用充电程序	由旧版标准的“按照制造商规定的方法”更新为在无法获得制造商规定的方法时，可以采用“0.021A恒流充电至充电限制电压，改为恒压充电至充电电流小于或等于0.021A，停止充电”的具体方法。	
	4.5.2 测试用放电程序	由旧版标准的“按照制造商规定的电流进行恒流放电至放电截止电压”更新为“以推荐放电电流进行恒流放电至放电终止电压”	
4.7 型式试验	4.7.3 样品容量测试	增加了电池组样品容量测试的要求，否则不能作为型式试验的典型样品。	
	4.7.4 样品预处理	自身带有保护电路的电池组，除了需要两个充放电完整循环的预处理外。还增加了静电放电预处理的要求(第8章的样品不做静电放电预处理)	
	4.7.5 标识要求	电池型式试验	删除了“常温外部短路”项目
		电池组型式试验	将“静电放电”移至“样品预处理”中
	保护电路型式试验	删除了“耐高压”项目	
	一致性型式试验	增加了具体的试验项目“单级电池过充保护”和“单级电池过放保护”	

3.一般安全要求

章节

修改、增加内容

5.2 安全工作参数

增加了“放电终止电压”，“下限充电温度”、“下限放电温度”必选项的参数，以及“允许的高电池表面温度”可选的参数。需要特别注意“放电终止电压”和“放电截止电压”的定义差异

5.3 标识和 警示说明

5.3.1标识要求

标识中增加了“额定能量”、“标称电压”、“生产厂家”、“生产日期或批号”的内容:

删除了:“制造商或商标”的内容:

根据样品大表面的面积不同。有不同的标识要求，如下:

5.3.2警示说明