SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 0808—1999

出口镉镍圆柱密封可充单体电池检验规程

Rules for the inspection of sealed nickel-cadmium cylindrical rechargeable single cell for export

1999-12-01 发布　　2000-05-01 实施

中华人民共和国国家出入境检验检疫局　发布

中华人民共和国出入境检验检疫
行 业 标 准
出口镉镍圆柱密封
可充单体电池检验规程
SN/T 0808—1999
*
中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045
电 话:68522112
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
版权专有 不得翻印
*
开本 880×1230 1/16 印张 1/2 字数 9 千字
2000年5月第一版 2000年5月第一次印刷
印数 1—2 000
*
书号:155066·2-13066 定价 6.00 元

前　　言

本标准是以 GB/T 11013—1996《碱性二次电池组　圆柱密封镉镍可充单体电池》和 GB/T 14437—1997《产品质量监督计数一次抽样检验程序及抽样方案》为基础，通过对出口镉镍圆柱密封可充单体电池检验工作的实践而制定的检验规程。本标准规定了抽样方案、检验项目、检验方法与判定规则，其特点是简易实用、操作性强，适合批量出口的检验。

本标准是按照 GB/T 1.1—1993《标准化工作导则　第 1 单元：标准的起草与表述规则　第 1 部分：标准编写的基本规定》的要求编写的。

本标准由中华人民共和国国家出入境检验检疫局提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国江门出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：平涌泉、胡沃森、林彬。

本标准系首次发布的检验检疫行业标准。

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

出口镉镍圆柱密封可充单体电池检验规程

SN/T 0808—1999

Rules for the inspection of sealed nickel-cadmium cylindrical rechargeable single cell for export

1 范围

本标准规定了出口镉镍圆柱密封可充单体电池的抽样、检验和判定规则。

本标准适用于出口镉镍圆柱密封可充单体电池(以下简称电池)的检验。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB/T 11013—1996 碱性二次电池和电池组 圆柱密封镉镍可充单体电池

GB/T 14437—1997 产品质量监督计数一次抽样检验程序及抽样方案

3 定义

本标准采用下列定义。

3.1 检验批

为实施监督抽样检验而汇集起来的产品,简称批。

3.2 监督质量水平

被实施质量监督检验的总体中允许的不合格品率的上限值。

3.3 样本

从批中抽取用于检验的单位产品的全体。

3.4 样本量

样本中所包含的样本单位数。

3.5 不合格

单位产品的质量特性不符合规定,称为不合格。按对产品质量特性影响的严重程度依次分为A类不合格、B类不合格和C类不合格。

3.6 A类不合格

单位产品的极重要质量特性不符合规定,或单位产品的质量特性极严重不符合规定。

3.7 B类不合格

单位产品的重要质量特性不符合规定,或单位产品的质量特性严重不符合规定。

3.8 C类不合格

单位产品的一般质量特性不符合规定,或单位产品的质量特性轻微不符合规定。

中华人民共和国国家出入境检验检疫局1999-12-01批准 2000-05-01实施

4 抽样

4.1 抽样条件

对于实施抽样检验的检验批产品，必须具备由生产企业质检部门出具的产品质量检验合格报告。

4.2 抽样方案

4.2.1 监督抽样检验的抽样方案

4.2.1.1 包装检验的样本量根据 GB/T 14437—1997 表 1 中的监督质量水平 P_0 与监督检验等级确定。其中 $P_0=0.65\%$，检验等级＝Ⅰ，由表 1 查得的样本量 $n=8$。

4.2.1.2 外观、标志、开路电压、极性、尺寸与重量检验的样本量根据 GB/T 14437—1997 表 1 中的监督质量水平 P_0 与监督检验等级确定。其中：$P_0=1.5\%$，检验等级＝Ⅲ，由表 1 查得的样本量 $n=50$。

4.2.1.3 20℃放电性能试验的样本量根据 GB/T 14437—1997 表 1 中的监督质量水平 P_0 与监督检验等级确定。其中：$P_0=1.5\%$，检验等级＝Ⅱ，由表 1 查得样本量 $n=20$。

4.2.2 例行试验的抽样方案按 GB/T 11013—1996 第 6.1 的规定执行。

4.3 抽样方法

4.3.1 监督抽样检验的抽样方法

由 4.2.1.1、4.2.1.2 和 4.2.1.3 确定的样本均在检验批电池成品中随机抽取。

4.3.2 例行试验的抽样方法

例行试验的抽样方法按 GB/T 11013—1996 第 6.1 条的规定执行。

5 检验

5.1 检验分类

5.1.1 电池的检验分为监督抽样检验与例行试验。

5.1.2 对于提交孤立批的电池应按批进行监督抽样检验。

5.1.3 电池在下列情况之一时，应进行例行试验：

a）当试制的新产品首次出口时；

b）当产品的主要设计、工艺、原料有重大改变时；

c）连续正常生产时，至少每半年至一年进行一次例行试验；

d）非连续生产，停产时间超过半年，恢复出口时。

5.2 检验项目与检验方法

5.2.1 监督抽样检验的检验项目和检验方法

监督抽样检验应按表 1、表 2 所规定的项目与方法分组进行，根据 5.3.3 规定的判定方法进行判定，并按不合格分类分别统计不合格品数。

5.2.1.1 检验用仪器、工具

游标卡尺：精度 0.02 mm；

天平：精度 0.2 g。

其他仪器、工具按 GB/T 11013—1996 第 1.4 条的规定配置。

5.2.2 例行试验的检验项目与检验方法按 GB/T 11013—1996 第 6.1 条规定的内容进行。

5.2.3 检验单位的确定

包装检验以一个包装箱为一个检验单位；产品检验以一个电池为一个检验单位。

5.3 检验结果的判定

5.3.1 不合格品分类

5.3.1.1 A 类不合格品系指有一个或一个以上 A 类不合格，也可能同时还有 B 类和(或)C 类不合格的单位产品。

表 1

组　号	检验项目	不　合　格　内　容	检验方法	不合格分类
1	包　装	箱内实物与箱上标记不符	视　检	A
		包装箱、盒破损、受潮		B
		包装箱、盒唛头、文字、标记印刷错误		C
		电池未以正向位置装箱		C
	外　观	漏液及正负极锈蚀	视　检	A
		外壳或正极帽破损、变形		B
		外壳气胀、鼓底、凹凸变形		B
		表面有明显机械损伤或划痕		C
		热缩套管破损		C
		热缩套管文字模糊或脏污、翘角、皱折		C
		连接片数量、安装位置与牢固度缺陷		B
	标志	电池标志内容不符合标准或合同规定	视　检	B
	开路电压	正负极短路，开路电压为零或极性错误	直流电压表	A
	尺寸	不符合 GB/T 11013—1996 第 3.1 条规定	游标卡尺	B
	重量	不符合产品型号目录规定	天平	C

表 2

组号	检验项目	技术要求						检验方法	不合格分类
		放电条件		最少放电时间，min					
		恒流倍率 A	终止电压 V	电池型号					
				L	M	H	X		
2	20℃放电性能	$0.2C_5$	1.0	300	—	—	300	GB/T 11013—1996 中 4.2.1	B
		$1C_5$	1.0	—	42	—	—	GB/T 11013—1996 中 4.2.1	B
		$5C_5$	0.8	—	—	6	—	GB/T 11013—1996 中 4.2.1	B
		$10C_5$	0.7	—	—	—	4	GB/T 11013—1996 中 4.2.1	B

注

1　充电前电池均以 $0.2C_5$A 恒流放电至 1.0 V；

2　M、H 型的充电，用 $1C_5$A 恒流充 90 min，搁置 1～4 h，然后按本表的规定放电；

3　L、X 型的充电，用 $0.1C_5$A 恒流充 16 h，搁置 1～4 h，然后按本表的规定放电；

4　LT、MT、HT 型，按 GB/T 11013—1996 中 4.9 加做 40℃充电效率试验；

5　环境温度为 20℃±5℃。

5.3.1.2　B 类不合格品系指有一个或一个以上的 B 类不合格，也可能同时还有 C 类不合格，但不包含 A 类不合格的单位产品。

5.3.1.3　C类不合格品系指有一个或一个以上的C类不合格，但不包含A类和B类不合格的单位产品。

5.3.2　监督抽样检验结果的判定

5.3.2.1　监督质量水平 P_0 的确定

A 类不合格品：$P_0=0.25\%$；

B 类不合格品：P_0=1.5%；

C 类不合格品：P_0=2.5%。

5.3.2.2 不通过判定数 *R*e 的确定

根据 4.2.1.1、4.2.1.2 和 4.1.2.3 确定的样本量和 5.3.3.1 确定的各类监督质量水平 P_0，用 GB/T 14437—1997中的式(1)和表 1 确定出各相应的不通过判定数 *R*e。

对 4.2.1.1 的各检验项目：

A 类不合格品：*R*e=1；

B 类不合格品：*R*e=1；

C 类不合格品：*R*e=2。

对 4.2.1.2 的各检验项目：

A 类不合格品：*R*e=1；

B 类不合格品：*R*e=3；

C 类不合格品：*R*e=4。

对 4.2.1.3 的 20℃放电性能检验项目：

B 类不合格品：*R*e=2。

5.3.2.3 检验批是否可通过的判定

当监督抽样检验的样本中任一类别的不合格品数大于或等于相应的不通过判定数 *R*e，则判定该批产品监督抽样检验不通过；只有当所有类别的不合格品数小于各相应的不通过判定数 *R*e 才可判定该批产品监督抽样检验通过。

5.3.3 例行试验结果的判定

5.3.3.1 若例行试验有一只电池不符合某组中的全部或部分试验项目的要求，则该电池不合格。

5.3.3.2 若不合格电池数超过 3 只，则本周期该产品例行试验不合格。

6 不合格的处置

6.1 监督抽样检验未通过，允许返工、整理后重新申请复检，复检只允许一次。复检抽样方案按 GB/T 14437—1997第 5.11 条规定执行。监督抽样检验的通过批中发现的不合格品必须更换成合格品。

6.2 例行试验不合格，应进行复核，经检查如确属产品质量问题，应立即停止出口监督抽样检验。待查明质量问题原因，采取有效措施予以解决并能重新通过例行试验后，方能恢复出口监督抽样检验。

7 检验有效期

在正常仓储条件下，检验有效期为 12 个月。

版权专有 不得翻印

*

书号：155066・2-13066

定价： 6.00 元