



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3734—2013

进出口铅酸蓄电池危险特性检验规程

Rules of the inspection of the hazard property of import and
export nonspillage electric storage

2013-11-06 发布

2014-06-01 实施

中 华 人 民 共 和 国
国家质量监督检验检疫总局 发 布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准修改采用联合国《关于危险货物运输的建议书 规章范本》(第 17 修订版),其有关技术内容与上述规章完全一致,在标准文本格式上做了编辑性修改。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位:中华人民共和国天津出入境检验检疫局,中华人民共和国江苏出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:熊中强、赵黎华、高翔、于艳军、韩伟、张颖。

进出口铅酸蓄电池危险特性检验规程

1 范围

本标准规定了湿的密封蓄电池术语和定义、要求、性能试验、包装规定及检验规则。
本标准适用于湿的密封蓄电池危险性能检验。

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 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接受质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
关于危险货物运输的建议书 规章范本(联合国,第17修订版)

3 术语和定义

GB/T 2828.1 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

检验批 inspection lot

相同牌号的材料、同一制作工艺连续生产的、同一规格、尺寸的蓄电池,简称批。

4 要求

4.1 外观要求

蓄电池应有标识,并使用内容器包装,防止发生短路。外观清洁、无裂缝,电极无锈蚀。

4.2 性能要求

4.2.1 振动要求

电池能够经受住振动试验而没有电池液漏出。

4.2.2 压差要求

电池能够经受住压差试验而没有电池液漏出。

4.2.3 渗漏要求

经过振动试验和渗漏试验而没有发生电池液漏出,在55℃时电解液不会从裂开或者有裂缝的外壳流出,且没有游离液体流出。

5 性能试验

5.1 振动试验

5.1.1 试验设备

振动机。

5.1.2 试验方法

铅酸蓄电池牢固地夹在振动机平台上,施加振幅为 0.8 mm(最大总偏移 1.6 mm)的简谐振动。频率在 10 Hz~55 Hz 按 1 Hz/min 变化。对电池的每一安装位置(振动方向)来回施加全部振动频率范围,时间 95 min±5 min。对电池的三个互相垂直的位置,如果有注入孔和排气孔,将其位置向下,都进行相等时间的试验。

5.2 压差试验

5.2.1 试验设备

压力计。

5.2.2 试验方法

在振动试验之后,把铅酸蓄电池在 24 °C±4 °C 下存放 6 h,同时施加至少 88 kPa 的压差。对铅酸蓄电池的三个互相垂直的位置,如果有注入孔和排气孔,将其位置向下,都进行至少 6 h 的试验。

5.3 渗漏试验

5.3.1 试验设备

防爆烘箱。

5.3.2 试验方法

在温度 55 °C 时观察电解液是否从裂开或有裂缝的铅酸蓄电池外壳流出及有无游离液体流出。
注:所有的设备可能与漏出电池液接触的部分应是耐酸碱材料制成的,或者在不影响试验结果的情况下采取必要的防护措施,使漏出的电池液不会与仪器的部件接触。

6 抽样

一般外观抽样按 GB/T 2828.1 正常检测一次抽样一般检查水平 II 进行,抽样数量见表 1,性能试验抽样数量为 3 件。

表 1 外观抽样数量 单位为件

批 量 范 围	抽 样 数 量
1~8	2
9~15	3
16~25	5

表 1 (续) 单位为件

批 量 范 围	抽 样 数 量
26~50	8
51~90	13
91~150	20
151~280	32
281~500	50
501~1 200	80
1 201~3 200	125
3 201~5 000	200

7 检验规则

7.1 检验项目

按本标准第 4 章、第 5 章的要求逐项进行检验。

7.2 检验条件

- 有下列情况之一时,应进行危险特性检验:
- 新产品投产或老产品转产时;
 - 正式生产后,如材料、工艺有较大改变,可能影响产品性能时;
 - 在正常生产时,每半年一次;
 - 产品长期停产后,恢复生产时;
 - 出厂检验结果与上次危险特性检验结果有较大差异时;
 - 国家质量监督机构提出进行危险特性检验。

7.3 判定规则

按标准要求首先进行一般外观检验,判定规则采用 GB/T 2828.1 正常检查一次抽样方案,接收质量限为 4.0(AQL=4.0),合格判定数见表 2。

表 2 合格判定数 单位为件

正常一次抽样 AQL=4.0		
样品数	合格判定数	不合格判定数
2~5	0	1
8~13	1	2
20	2	3
32	3	4
50	5	6
80	7	8
125	10	11
200	14	15

SN/T 3734—2013

在外观检验合格基础上进行性能检验,按照第 5 章进行试验,电池在三项试验中有一项发生漏液现象,即按照危险货物要求进行包装和运输。如在三项试验中均未发生漏液现象,则不受《关于危险货物运输的建议书 规章范本》的限制或不按照危险品包装和运输。
