

ICS 85.060

分类号: Y 32

备案号: 46821-2014

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 4762—2014

铅酸蓄电池护板用纸

Lead-acid battery guard board paper

2014-07-09 发布

2014-11-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国造纸工业标准化技术委员会（SAC/TC 141）归口。

本标准起草单位：浙江惠同纸业有限公司、浙江鹏晟纸业有限公司、中国制浆造纸研究院。

本标准主要起草人：朱春树、李鑫、张道静、叶欣东、翁明强、张文海、华风跃。

铅酸蓄电池护板用纸

1 范围

本标准规定了铅酸蓄电池护板用纸的产品分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于铅酸蓄电池极板涂膏过程中使用的护板用纸（俗称涂板纸）。

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 450 纸和纸板 试样的采取及试样纵横向、正反面的测定

GB/T 451.1 纸和纸板尺寸及偏斜度的测定

GB/T 451.2 纸和纸板定量的测定

GB/T 451.3—2002 纸和纸板厚度的测定

GB/T 462 纸、纸板和纸浆 分析试样水分的测定

GB/T 465.2 纸和纸板 浸水后抗张强度的测定

GB/T 742 造纸原料、纸浆、纸和纸板 灰分的测定

GB/T 1545—2008 纸、纸板和纸浆 水抽提液酸度或碱度的测定

GB/T 2678.2—2008 纸、纸板和纸浆 水溶性氯化物的测定

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 8943.2—2008 纸、纸板和纸浆 铁含量的测定

GB/T 10342 纸张的包装和标志

GB/T 10739 纸、纸板和纸浆试样处理和试验的标准大气条件

GB/T 12914—2008 纸和纸板 抗张强度的测定

GB/T 23227 卷烟纸、成形纸、接装纸及具有定向透气带的材料 透气度的测定

3 产品分类

3.1 铅酸蓄电池护板用纸按定量分为 10.0 g/m²、12.0 g/m²、14.0 g/m² 和 16.0 g/m² 四种或按合同规定。

3.2 铅酸蓄电池护板用纸为卷筒纸。

4 要求

4.1 铅酸蓄电池护板用纸的技术指标应符合表 1 或合同规定。

表1 技术指标

项 目		指 标			
定 量/(g/m ²)		10.0±0.8	12.0±0.8	14.0±1.0	16.0±1.0
厚 度/μm		10~40		20~50	
抗张强度/(N/m)	纵向 ≥	450	550	600	800
	横向 ≥	60.0	80.0	100	120
湿抗张强度(纵向)/(N/m)		≥ 100	120	130	140
透气度/[cm ³ /(min·cm ²)]		≥ 9 000	8 500	8 000	7 500

表1 (续)

项 目	指 标
灰 分/%	≤ 0.4
水抽提液 pH	6.0~8.0
灰分中铁含量/(mg/kg)	≤ 40.0
氯离子含量/(mg/kg)	≤ 30
交货水分/%	≤ 7.0

4.2 铅酸蓄电池护板用纸的纤维组织应均匀, 纸面应洁净、平整, 不应有硬质块、皱纸、孔洞、裂口等影响使用的纸病。

4.3 铅酸蓄电池护板用纸卷筒纸切边应整齐、洁净, 纸卷应紧实, 筒芯不应松动。卷筒接头数按合同规定, 接头处应粘接牢固、平整, 上下层不应粘连, 切边整齐。

4.4 铅酸蓄电池护板用纸幅宽不小于 100 mm 的偏差应为 ±2 mm, 小于 100 mm 的偏差应为 ±1 mm。

4.5 卷筒直径或长度及偏差按合同规定。

5 试验方法

5.1 试样的采取及检验前的处理应按照 GB/T 450、GB/T 10739 规定进行。

5.2 定量按照 GB/T 451.2 测定。

5.3 厚度按照 GB/T 451.3—2002 层积厚度测定。

5.4 抗张强度按照 GB/T 12914—2008 中恒速拉伸法测定。

5.5 湿抗张强度按照 GB/T 465.2 规定进行测定。

5.6 透气度按照 GB/T 23227 测定。

5.7 灰分按照 GB/T 742 测定。

5.8 水抽提液 pH 按照 GB/T 1545—2008 中的 pH 计法热抽提测定。

5.9 灰分中铁含量按照 GB/T 8943.2—2008 中方法 B 测定。

5.10 氯离子含量按照 GB/T 2678.2—2008 中硝酸汞法测定。

5.11 交货水分按照 GB/T 462 测定。

5.12 尺寸及偏差按照 GB/T 451.1 进行测定。

5.13 外观质量采用目测进行检验。

6 检验规则

6.1 以一次交货为一批, 每批交货不应超过 280 卷(筒)。

6.2 生产方应保证生产的产品符合本标准规定, 每卷(筒)纸应附一份产品质量检验合格证。

6.3 计数抽样检验程序按 GB/T 2828.1 规定进行, 样本单位为卷(筒)。接收质量限(AQL): 定量、抗张强度、透气度、灰分为 4.0; 厚度、湿抗张强度、水抽提液 pH、灰分中铁含量、氯离子含量、交货水分、尺寸及偏差、外观质量为 6.5。采用检验二次抽样方案, 检查水平为特殊检验水平 S-2, 抽样应按表 2 的规定进行。

表2 计数抽样

批量/卷(筒)	正常检查二次抽样方案 特殊检查水平 S-2					
	样本量	AQL=4.0		AQL=6.5		
		Ac	Re	Ac	Re	
2~150	3	0	1	—	—	
	2	—	—	0	1	
151~280	3	0	1	—	—	
	5	—	—	0	2	
	5(10)	—	—	1	2	

6.4 可接收性的确定：第1次检验的样品数量应等于该方案给出的第1样本量。如果第1样本中发现的不合格品数小于或等于第1接收数，应认为该批是可接收的。如果第1样本中发现的不合格品数大于或等于第1拒收数，应认为该批是不可接收的。如果第1样本中发现的不合格品数介于第1接收数与第1拒收数之间，应检验由方案给出样本量的第2样本并累计在第1样本和第2样本中发现的不合格品数。如果不合格品累计数小于或等于第2接收数，则判定该批是可接收的；如果不合格品累计数大于或等于第2拒收数，则判定该批是不可接收的。

6.5 需方有权按本标准或订货合同规定检查产品的质量，若对产品质量有异议应在到货后1个月内（或按合同规定）通知供方共同取样复检，如不符合标准规定，则判为批不合格，由供方负责处理；如符合本标准规定，则判为批合格，由需方负责处理。

7 标志、包装、运输、贮存

- 7.1 产品的标志、标签和包装按照 GB/T 10342 中的有关规定执行，或按合同规定。
- 7.2 产品运输时，应使用能防雨、防爆晒和洁净的运输工具，不应与腐蚀性物质混装。
- 7.3 产品在搬运过程中应轻拿、轻放。
- 7.4 产品应妥善贮存，不应与地面直接接触，防止雨、雪、地面湿气及其他有害物质的影响。