

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 1913.2—2002

## 前 言

本标准是根据我国木浆纸的生产技术水平和使用要求,参考国外(含日本、IPC等)技术标准,对GB/T 1913.2—1990《漂白浸渍绝缘纸》进行修订。

本标准适用于印制板用漂白木浆纸。

本标准与GB/T 1913.2—1990在技术内容上的主要差异如下:

- 1 定量规格不同。原国标规定定量为 $120\text{ g/m}^2$ ,现规定为 $126\text{ g/m}^2$ 、 $130\text{ g/m}^2$ 、 $135\text{ g/m}^2$ 。
- 2 成纸宽度不同。原国标规定成纸宽度为 $1\ 000\text{ mm}$ 、 $1\ 050\text{ mm}$ ,现规定为 $1\ 045\text{ mm}$ 、 $1\ 250\text{ mm}$ 。
- 3 横向定量差原国标A级和B级分别规定为不大于 $5\text{ g/m}^2$ 和 $8\text{ g/m}^2$ ,现A、B级均规定为不大于 $3\text{ g/m}^2$ 。
- 4 增加了绝对干燥后定量、浸水后拉伸强度、pH值、灰分和透气度要求。
- 5 尘埃度、拉伸强度、水分和击穿电压均较原国标要求提高。

本标准1980年首次发布,1990年12月第一次修订。

本标准自实施之日起,同时代替GB/T 1913.2—1990。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由全国印制电路标准化技术委员会归口。

本标准起草单位:国营第704厂、青岛造纸厂、北京绝缘材料厂。

本标准主要起草人:王金瑞、高艳茹、毕为民、刘慎之。

## 印制板用漂白木浆纸

代替 GB/T 1913.2—1990

Bleached pulp paper for printed boards

## 1 范围

本标准规定了印制板用漂白木浆纸的分类、技术要求、试验方法、检验规则、包装、标志、运输和贮存。

本标准主要适用于印制板用漂白木浆纸。

## 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 450—1989 纸和纸板试样的采取(eqv ISO 186:1985)

GB/T 451.1—1989 纸和纸板尺寸及偏斜度的测定法

GB/T 451.2—1989 纸和纸板定量的测定法(eqv ISO 536:1976)

GB/T 451.3—1989 纸和纸板厚度的测定法(eqv ISO 438:1980)

GB/T 453—1989 纸和纸板抗张强度的测定法(恒速加荷法)(eqv ISO 1924-1:1983)

GB/T 461.1—1989 纸和纸板毛细吸液高度的测定法(克列姆法)(neq ISO 8787:1986)

GB/T 462—1989 纸和纸板水分的测定法(eqv ISO 287:1978)

GB/T 463—1989 纸和纸板灰分的测定法(eqv ISO 2144:1987)

GB/T 1541—1989 纸和纸板尘埃度的测定法

GB/T 1545.2—1989 纸、纸板和纸浆水抽提液 pH 值的测定法(eqv ISO 6588:1981)

GB/T 2828—1987 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

GB/T 3333—1999 电缆纸工频击穿电压试验方法(neq IEC 554-2:1977)

GB/T 5402—1985 纸和纸板透气度的测定 葛尔莱法(eqv ISO/DIS 5636.5:1983)

GB/T 8940.1—1988 纸和纸板白度的测定法(45/0 定向反射法)

GB/T 10342—1989 纸张的包装和标志

GB/T 10739—1989 纸浆、纸和纸板试样处理和试验的标准大气(eqv ISO 187:1984)

## 3 产品分类

木浆纸按定量分为三种规格,即  $126 \text{ g/m}^2$ 、 $130 \text{ g/m}^2$ 、 $135 \text{ g/m}^2$ ,其他规格由供需双方商定。木浆纸按是否加有湿强剂分为 A、B 两类。

## 4 技术要求

## 4.1 外观

4.1.1 纸面应平整洁净,纤维组织均匀,不得有影响使用的导电微粒、浆粒、死折、孔眼等缺陷。

4.1.2 纸的白度、尘埃度应符合表 1 规定。纸中不应添加用户不认可的漂白剂类物质。

表 1 纸的白度和尘埃度

项 目	白度/%	尘埃度(个/m <sup>2</sup> )		
		≤0.5 mm <sup>2</sup>	0.5 mm <sup>2</sup> ~1.0 mm <sup>2</sup>	≥1.0 mm <sup>2</sup>
指标	≥80	≤15	≤2	0

4.1.3 成纸应卷在干燥硬实的筒芯上,筒芯长度不应小于成纸宽度,纸的切边应整齐,卷筒端面应平整、洁净,不得有毛边、裂口、污痕。

4.1.4 每卷纸中断头数不得超过一个,并有明显的标记。最短一段不得少于 800 m。

#### 4.2 尺寸

4.2.1 木浆纸为卷筒纸,成纸宽度分别为 1 045 mm、1 250 mm 或根据订货合同生产。宽度尺寸偏差为  $^{+3}_0$  mm。

4.2.2 纸卷直径为 950 mm~1 000 mm。

#### 4.3 性能要求

木浆纸的性能要求应符合表 2 的规定。

表 2 性能要求

序 号	性 能			单 位	要 求	
					A	B
1	定量及偏差	常态	纵向	g/m <sup>2</sup>	126±3;130±3;135±3;	
			横向		126±2;130±2;135±2;	
		绝对干燥	纵向		119±3;123±3;128±3;	
			横向		119±2;123±2;128±2;	
2	横向定量差			g/m <sup>2</sup>	≤3	
3	厚度及偏差			mm	0.260±0.02;0.265±0.02;0.275±0.02	
4	紧度及偏差			g/cm <sup>3</sup>	0.49±0.02	
5	拉伸强度	常态纵向	N/mm	≥4.0	≥3.0	
		常态横向		≥3.0	≥2.0	
		浸水后纵向		≥0.6	—	
6	常态纵横向拉伸强度比			—	1.2~1.5	1.0~1.5
7	吸水性(10 min)	纵向	mm	≥70	≥70	
		横向		≥70	≥70	
8	灰分			%	≤0.7	
9	pH 值			—	7±0.5	
10	水分			%	≤5.5	≤6.0
11	透气度(葛尔莱法)			s	15±3(2层/300 mL)	
12	击穿电压			V/层	≥1 000	≥800

## 5 试验方法

除非另有规定,采样及检验前的处理按照 GB/T 450 和 GB/T 10739 的规定进行。

### 5.1 外观

对纸页的整个宽度进行检查。光源应安装在纸页检查面后,用垂直光从背面照亮纸页检查。白度和尘埃度分别按照 GB/T 8940.1 和 GB/T 1541 的规定进行。

## 5.2 尺寸

尺寸测量按照 GB/T 451.1 的规定进行。

## 5.3 定量

定量按照 GB/T 451.2 的规定进行测量。纵向定量取样时,沿纸幅横向折叠,横向定量取样时,沿纸幅纵向折叠。绝对干燥处理条件为在  $160\text{ C}\pm 2\text{ C}$  下,烘干 3 min。

## 5.4 横向定量差

### 5.4.1 仪器

称重天平,精度为 0.01 g。

### 5.4.2 试样尺寸及取样方法

#### 5.4.2.1 试样尺寸

$(1\ 000\text{ mm}\pm 1\text{ mm})\times(100\text{ mm}\pm 1\text{ mm})$

#### 5.4.2.2 取样

如图 1 所示,在距两纸边 10 mm 区域沿纸的宽度等距离切取所需尺寸的试样 10 条。

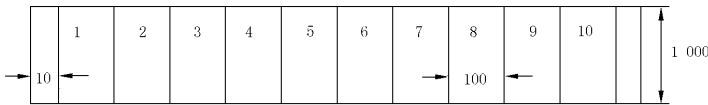


图 1

### 5.4.3 测量步骤

按照从 1 到 10 的顺序依次将试样置于天平上称量,精确到 0.01 g,并记录。

### 5.4.4 计算

试样称量值分别乘以 10 表示试样定量,计算并记录从 1 到 10 的试样定量的最大值与最小值之差。

## 5.5 厚度和紧度

厚度和紧度的测量按照 GB/T 451.3 的规定进行。

## 5.6 拉伸强度

### 5.6.1 常态拉伸强度

常态拉伸强度的测定按照 GB/T 453 的规定进行。

### 5.6.2 浸水后拉伸强度

#### 5.6.2.1 试样尺寸

试样尺寸为: $(15\text{ mm}\pm 0.5\text{ mm})\times 250^{+5}_0\text{ mm}$

#### 5.6.2.2 试样的浸水处理

##### 5.6.2.2.1 仪器

- 尺寸为  $250\text{ mm}\times 100\text{ mm}\times 50\text{ mm}$  或适用的水槽;
- 秒表。

##### 5.6.2.2.2 浸水步骤

- 在水槽中加蒸馏水或去离子水到规定深度;
- 把 4 张试样重叠在一起,使试样中部  $100\text{ mm}\pm 5\text{ mm}$  的部分浸入水中,浸入时间为 1 min。

#### 5.6.2.3 测试

用滤纸把试样吸干,除去试样表面的水后,在 30 s 内将 4 张重叠试样按照 GB/T 453 的规定进行测试。

#### 5.6.2.4 计算

测试结果除以 4, 计算出单个试样的拉伸强度。

### 5.7 吸水性

吸水性的测定按照 GB/T 461.1 的规定进行。

### 5.8 灰分

灰分的测定按照 GB/T 463 的规定进行。

### 5.9 pH 值

pH 值的测定按照 GB/T 1545.2 的规定进行。

### 5.10 水分

水分的测定按照 GB/T 462 的规定进行。

### 5.11 透气度

透气度的测定按照 GB/T 5402 的规定进行。测定时规定透过空气量为 300 mL, 试样采用两层。测试结果不必按 GB/T 5402 中规定的公式计算, 直接采用透过 300 mL 空气的时间来评定。

### 5.12 击穿电压

击穿电压的测定按照 GB/T 3333 的规定进行。

## 6 检验规则

6.1 木浆纸交收检验的检查抽样按 GB/T 2828 的规定进行。样本单位为卷筒, 以每次交货数量为一批。

6.2 交收检验项目分组、合格质量水平(AQL)及抽样方案按表 3 的规定进行。

表 3 抽样方案

抽样方案 批量	正常检查一次抽样方案、一般检查水平 II				不合格分类		
	样本大小	B 类不合格品 AQL=4.0 <i>A<sub>c</sub></i> <i>R<sub>e</sub></i>		C 类不合格品 AQL=6.5 <i>A<sub>c</sub></i> <i>R<sub>e</sub></i>		B 类不合格	C 类不合格
1~15	3	0	1			定量、横向定量 差、吸水性、拉伸强度	白度、水分、厚度、 击穿电压、尘埃度、 外观、尺寸、紧度、透 气度、pH 值、灰分
	2			0	1		
16~25	3	0	1				
	8			1	2		
26~50	13	1	2				
	8			1	2		
51~90	13	1	2	2	3		
91~150	20	2	3	3	4		
151~280	32	3	4	5	6		

6.3 需方在接收检验时, 如检验结果与本标准不符, 应在到货后两个月内书面通知供方。同时将产品封存, 双方对不合格项目进行共同检查或委托双方同意的检测部门进行复验, 复验结果若仍不符合本标准, 则该批产品为不合格。

6.4 由于运输与贮存不当而发生的产品质量下降, 不符合本标准要求时, 则由有关方面负责。

## 7 包装、标志、运输和贮存

7.1 木浆纸的包装和标志应符合 GB/T 10342 的规定。

7.2 木浆纸筒运输滚动时, 应在平坦的地面或板上, 地面或板上不得有砖块、石子、煤渣、金属杂物或其他硬性杂质, 以免影响产品质量或损坏产品。

7.3 运输时要使用有篷而洁净的运输工具, 如用无篷运输工具, 必须用防雨物品盖严密。

7.4 搬运、堆垛时,不得将产品从高处扔下。使用装卸工具时,不得损坏包装物,横卧堆垛的底层应垫起,堆垛高度不应超过三层。

7.5 木浆纸必须贮存在干燥、洁净的库房内,严防雨雪、潮湿的影响;不得与有腐蚀性或污染性的物质存放在一处。

---

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准

印制板用漂白木浆纸

GB/T 1913.2—2002

\*

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:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

\*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 12 千字

2002年12月第一版 2002年12月第一次印刷

印数 1—1 000

\*

书号: 155066·1-18933 定价 10.00 元

网址 [www.bzcbs.com](http://www.bzcbs.com)

\*

科 目 624—409

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 1913.2-2002