

ICS 85.060

分类号: Y32

备案号: 18944-2006

**QB**

# 中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 2809—2006

## 轻型印刷纸

Low density printing paper

2006-09-14 发布

2007-05-01 实施

中华人民共和国国家发展和改革委员会 发布

## 前 言

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国造纸标准化中心归口。

本标准主要起草单位：中国制浆造纸研究院，参加起草单位：龙口玉龙纸业有限公司、阳谷蔡伦造纸厂。

本标准主要起草人：卢宝荣、王华佳、曲建波、张寿政。

本标准首次制定。

# 轻型印刷纸

## 1 范围

本标准规定了轻型印刷纸的分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。  
本标准适用于课本、教材、书籍、周刊、杂志等用的印刷纸。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 450 纸和纸板试样的采取（GB/T 450—2002，eqv ISO 186:1994）

GB/T 451.1 纸和纸板尺寸及偏斜度的测定（GB/T 451.1—2002）

GB/T 451.2 纸和纸板定量的测定（GB/T 451.2—2002，eqv ISO 536:1995）

GB/T 451.3 纸和纸板厚度的测定（GB/T 451.3—2002，ISO 534:1998，IDT）

GB/T 453 纸和纸板抗张强度的测定（恒速加荷法）（GB/T 453—2002，idt ISO 1924—1:1992）

GB/T 456 纸和纸板平滑度的测定（别克法）（GB/T 456—2002，idt ISO 5627:1995）

GB/T 457 纸耐折度的测定（肖伯尔法）（GB/T 457—2002，eqv ISO 5626:1993）

GB/T 459 纸和纸板伸缩性的测定（GB/T 459—2002，eqv ISO 5635:1978）

GB/T 462 纸和纸板水分的测定（GB/T 462—2003，ISO 287:1991，MOD）

GB/T 788 图书和杂志开本及其幅面尺寸（GB/T 788—1999，neq ISO 6716:1983）

GB/T 1540 纸和纸板吸水性的测定 可勃法（GB/T 1540—2002，neq ISO 535:1991）

GB/T 1541 纸和纸板尘埃度的测定法（GB/T 1541—1989，neq TAPPI T437om-85）

GB/T 1543 纸不透明度测定法（纸背衬）（GB/T 1543—1989，neq ISO 2471:1977）

GB/T 1545.1 纸、纸板和纸浆 水抽提液酸度或碱度的测定（GB/T 1545.1—2003）

GB/T 2679.15 纸和纸板印刷表面强度的测定（电动加速法）（GB/T 2679.15—1997，eqv ISO 3783:1980）

GB/T 2679.16 纸和纸板印刷表面强度的测定（摆或弹簧加速法）（GB/T 2679.16—1997，eqv ISO 3782:1980）

GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检查抽样计划（GB/T 2828.1—2003，ISO 2859-1:1999，IDT）

GB/T 7974 纸、纸板和纸浆亮度（白度）的测定（漫射/垂直法）（GB/T 7974—2002，neq ISO 2470:1999）

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

GB/T 10342 纸张的包装和标志（GB/T 10342—2002）

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 10739—2002，eqv ISO 187:1990）

GB/T 12911 纸和纸板油墨吸收性的测定法（GB/T 12914—1991）

GB/T 12914 纸和纸板抗张强度的测定法（恒速拉伸法）（GB/T 12914—1991，eqv ISO 1924-2:1985）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

轻型印刷纸 **low density printing paper**

由100%木材纤维抄制而成，质地松厚，不透明度高，且表面无光泽，适用于印刷的低密度纸。

3.2

松厚度 **bulking value**

单位质量的纸的体积，即紧度的倒数，以立方厘米每克 (cm<sup>3</sup>/g) 表示。

4 分类

4.1 轻型印刷纸按其质量分为优等品、合格品两个等级。

4.2 轻型印刷纸分为平板纸和卷筒纸。

5 要求

5.1 轻型印刷纸的技术指标应符合表1或合同的规定。

表1

指标名称		单位	要求		
			优等品	合格品	
定量		g/m <sup>2</sup>	50.0 55.0 60.0 70.0 80.0 100		
定量允许偏差	≤	%	4.0		
横幅定量差	≤	%	5.0		
松厚度	>	cm <sup>3</sup> /g	1.60		
亮度(白度)		%	68.0~80.0		
不透明度	≥	%	88.0	85.0	
抗张指数	卷筒(纵向)	N·m/g	40.0	35.0	
	平板(纵横平均)		≥	32.0	28.0
平滑度(正反面均)	≥	s	10		
伸缩性(横向)	≤	%	2.5		
耐折次数(横向)	≥	次	6		
印刷表面强度(正反面均)	≥	m/s	1.00		
pH		-	6.0~8.0		
油墨吸收性(正反面均)		%	50~65		
吸水性(正反面均)	≤	g/m <sup>2</sup>	50		
尘埃度	总数	≤	60	200	
	其中	0.3mm <sup>2</sup> ~0.5mm <sup>2</sup>	≤	60	200
		>0.5mm <sup>2</sup> ~1.5mm <sup>2</sup>	≤	6	10
		>1.5mm <sup>2</sup>		不应有	
交货水分		%	5.0~8.0		

- 5.2 轻型印刷纸的原料应为 100%木材纤维组分，原料中除化学木浆外，还应含有部分化学机械木浆。
- 5.3 轻型印刷纸的纸面应平整，不应有褶子、皱纹、孔洞、明显条痕、裂口、斑点等外观纸病。
- 5.4 轻型印刷纸的切边应整齐、洁净，纤维组织应均匀，每批纸的色泽应一致。
- 5.5 平板轻型印刷纸的尺寸偏差应不超过  $^{+3}_-1$ mm，偏斜度应不超过 3mm。卷筒轻型印刷纸的宽度偏差应不超过 $\pm 3$ mm。
- 5.6 卷筒轻型印刷纸应复卷整齐，端面应平整，每卷断头应不超过 2 个，接头宽度应不超过 15mm，接头处应用不渗透胶水或胶带纸粘牢，且接头处应用有色纸条作标志。

## 6 试验方法

- 6.1 试样的采取按 GB/T 450 进行，试样的大气处理按 GB/T 10739 进行。
- 6.2 定量允许偏差和横幅定量差按 GB/T 451.2 测定。
- 6.3 松厚度按 GB/T 451.3 测定。首先按 GB/T 451.3 测定紧度，然后再根据紧度进行计算。
- 6.4 亮度（白度）按 GB/T 7974 或 GB/T 8940.1 测定，仲裁时按 GB/T 7974 测定。
- 6.5 不透明度按 GB/T 1543 测定。
- 6.6 抗张指数按 GB/T 453 或 GB/T 12914 测定，仲裁时按 GB/T 12914 测定。
- 6.7 平滑度按 GB/T 456 测定。
- 6.8 伸缩性按 GB/T 459 测定。
- 6.9 耐折次数按 GB/T 457 测定。
- 6.10 印刷表面强度 GB/T 2679.15 或 GB/T 2679.16 测定，使用国产中黏度拉毛油，仲裁时按 GB/T 2679.15 测定。
- 6.11 pH 按 GB/T 1545.1 测定。
- 6.12 油墨吸收性按 GB/T 12911 测定。
- 6.13 吸水性按 GB/T 1540 测定。
- 6.14 尘埃度按 GB/T 1541 测定，出现  $0.5 \text{ mm}^2 \sim 1.5 \text{ mm}^2$  尘埃时，应至少检验  $1 \text{ m}^2$ 。
- 6.15 交货水分按 GB/T 462 测定。
- 6.16 尺寸偏差和偏斜度按 GB/T 451.1 测定。
- 6.17 外观质量用目测。

## 7 检验规则

- 7.1 以一次交货的数量为一批，但每批应不多于 280 件（卷）。
- 7.2 供方应保证轻型印刷纸的质量符合本标准或合同规定。每件（卷）纸内应附有一份产品合格证。
- 7.3 计数抽样检验程序应按 GB/T 2828.1 规定进行。平板纸样本单位为件，卷筒纸样本单位为卷。接收质量限（AQL）：松厚度、亮度（白度）、不透明度 AQL=4.0，定量允许偏差、横幅定量差、伸缩性（横向）、印刷表面强度、平滑度、抗张指数、吸水性、耐折度、平滑度、油墨吸收性、尘埃度、交货水分、尺寸偏差、外观质量、接头 AQL=6.5。抽样方案采用正常检验二次抽样方案，检验水平为特殊检验水平 S-2，见表 2。
- 7.4 可接收性的确定：第一次检验的样品数量应等于该方案给出的第一样本量。如果第一样本中发现的不合格品数小于或等于第一接收数，应认为该批是可接收的；如果第一样本中发现的不合格品数大于或等于第一拒收数，应认为该批是不可接收的。如果第一样本中发现的不合格品数介于第一接收数与第一拒收数之间，应检验由方案给出样本量的第二样本并累计在第一样本和第二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二接收数，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二拒收数，则判定该批是不可接收的。

表 2

批量/件 (卷)	抽样方案				
	正常检验二次抽样方案 特殊检验水平 S-2				
	样品量	AQL=4.0 Ac Re		AQL=6.5 Ac Re	
2~150	3	0	1	—	—
	2	—	—	0	1
151~500	3	0	1	—	—
	5	—	—	0	2
	5 (10)	—	—	1	2

8 标志、包装、运输、贮存

- 8.1 轻型印刷纸的包装应按 GB/T 10342 的规定进行。
- 8.2 每件平板纸的纵横向应一致，在包装的外皮、外包装上和产品标签上划上箭头指示纸张的纵向；并在产品合格证上按 GB/T 788 标注纸张的纵向。
- 8.3 运输时应用防雨、防潮、洁净的运输工具，且不应与有污染的物质及易燃物放在一起。
- 8.4 搬运时不应将纸件（卷）从高处扔下或就地翻滚移动。
- 8.5 贮存时应防止雨、雪和地面潮湿的影响，并严禁大型物品挤压。

中华人民共和国  
轻工行业标准  
轻型印刷纸  
QB/T 2809—2006

\*

中国轻工业出版社出版发行  
地址：北京东长安街6号  
邮政编码：100740  
发行电话：(010)65241695  
网址：<http://www.chlip.com.cn>  
Email：[club@chlip.com.cn](mailto:club@chlip.com.cn)

轻工业标准化编辑出版委员会编辑  
地址：北京西城区月坛北小街6号  
邮政编码：100037  
电话：(010)6049923

\*

版权所有 侵权必究  
书号：155019·2945