

造纸工业标准汇编

1991

轻工业标准化编辑出版委员会

造纸工业标准汇编

1991

轻工业标准化编辑出版委员会

出版说明

本汇编汇集了造纸工业自1988年7月至今所颁布的46项造纸产品标准，这些标准在制定或修订的过程中，积极采用国际标准和国外先进标准，并按国际先进水平、国际一般水平和国内合格水平进行分等。

1991年8月23日轻工业部的轻质〔1991〕32号文发布了《轻工产品质量分等管理办法》，为与该管理办法规定的轻工产品质量分等要求和代号相一致，在造纸工业司支持下经全国造纸标准化中心申请，国家技术监督局和轻工业部先后批准了十七项国家标准修改单和三十三项行业标准修改单，现将两份第一号修改单附后，供查阅。

在本汇编出版时，已按上述两份修改单要求更改了有关的标准。在此之前出版的《造纸工业标准汇编》内的打字纸等16项标准，请按两单进行修改。

这一改动无疑给广大生产和使用部门带来一些麻烦，让我们携起手来，共同努力，尽快适应新的等级代号，以推动造纸行业内的质量分等工作。

轻工业标准化编辑出版委员会

全国造纸标准化中心

1991年11月

GB1468—87《描图纸》第17项

国家标准第1号修改单

本修改单经国家技术监督局于1991年9月10日以技监国标发(91)第213号文批准,自1991年11月1日起实施。

- GB 1468—87 描图纸
- GB 7968—87 纸袋纸
- GB 7969—87 电力电缆纸
- GB 7970—87 通讯电缆纸
- GB 7971—87 半导电电缆纸
- GB 8938—88 打字纸
- GB 8939—88 卫生巾
- GB 1910—89 新闻纸
- GB 1912—89 字典纸
- GB 10334—89 电话纸
- GB 10335—89 胶版印刷涂布纸
- GB 11541—89 照相原纸
- GB 12654—90 书写纸
- GB 12655—90 卷烟纸
- GB 1913.1—90 未漂浸渍绝缘纸
- GB 1913.2—90 漂白浸渍绝缘纸
- GB 12913—91 电容器纸

一、以上17项国家标准文本中的质量水平分等符号从原来U、A、B……级品依次改A、B、C……等品。

即 国际先进水平原U级品改为A等品

国内先进水平或国际一般水平原A级品改为B等品

合格品原B级品改为C等品

二、GB 8938—88《打字纸》取消U级(即新A等)品的白度上限。

三、GB 10335—89《胶版印刷涂布纸》U级(即新A等)的白度上限取消,U级(即新A等)80~150g/m²的平滑度均为700s。

四、GB 1912—89《字典纸》(3.3)中的880mm×1280mm改为880mm×1230mm。

ZBY 32004—87《干法静电复印纸》等三十三

项行(专)业标准第一号修改单

本修改单经轻工业部于1991年8月8日以轻办质〔1991〕188号文批准,自1991年8月15日起实施。

为与轻工业产品质量分等规定要求一致,如下行(专)业标准文本中的质量水平分等符号从原来的U、A、B……级品依次改为A、B、C……等品。

即:国际先进水平原U级品改为A等品;

国际一般水平或国内先进水平原A级品改为B等品;

合格品原B级品改为C等品。

- 1 ZBY 32004—87 干法静电复印纸
- 2 ZBY 31002—87 棉条筒钢纸板
- 3 ZBY 31003—87 电绝缘纸板
- 4 ZBY 32009—87 心电图纸
- 5 ZBY 32010—87 复写原纸
- 6 ZBY 31004—88 单面白纸板
- 7 ZBY 32014—88 牛皮纸
- 8 ZBY 32015—88 红电光炮纸
- 9 ZBY 39001—88 皱纹卫生纸
- 10 ZBY 31005—89 铸涂白纸板
- 11 ZBY 32016—89 单面胶版印刷纸
- 12 ZBY 32017—89 铸涂纸
- 13 ZBY 39002—89 液体食品包装用复合材料
- 14 ZBY 91004—89 造纸用聚酯成形网
- 15 ZBY 91006—89 造纸用聚酯单织干网
- 16 ZBY 32024—90 白卡纸
- 17 ZBY 32025—90 油毡原纸
- 18 ZBY 32026—90 凸版印刷纸
- 19 ZBY 32028—90 单面书写纸
- 20 ZBY 32029—90 薄页包装纸
- 21 ZBY 32030—90 中小学教科书用纸
- 22 ZBY 32031—90 导火索纸
- 23 ZBY 32032—90 纸巾纸
- 24 QB 1011—91 单面涂布白纸板
- 25 QB 1012—91 胶版印刷纸

- 26 QB 1013—91 玻璃纸
- 27 QB 1014—91 食品包装纸
- 28 QB 1015—91 黑色不透光包装纸
- 29 QB 1016—91 鸡皮纸
- 30 QB 1017—91 仿羊皮纸
- 31 QB 1018—91 仪表记录原纸
- 32 QB 1019—91 水松纸（附水松原纸）
- 33 ZBY 32012—87 半透明纸

目 次

1. GB 1910—89	新闻纸	(1)
2. GB 1912—89	字典纸	(7)
3. GB 10334—89	电话纸	(11)
4. GB 10335—89	胶版印刷涂布纸	(15)
5. GB 11541—89	照相原纸	(22)
6. GB 12654—90	书写纸	(29)
7. GB 12655—90	卷烟纸	(33)
8. GB 1913.1—90	未漂浸渍绝缘纸	(40)
9. GB 1913.2—90	漂白浸渍绝缘纸	(43)
10. GB13024—91	箱纸板	(47)
11. GB13023—91	瓦楞原纸	(51)
12. GB1911—91	拷贝纸	(54)
13. ZBY 31005—89	铸涂白纸板	(57)
14. ZBY 32015—88	红电光炮纸	(63)
15. ZBY 32016—89	单面胶版印刷纸	(66)
16. ZBY 32017—89	铸涂纸	(70)
17. ZBY 32018—89	110~330KV高压电缆纸	(76)
18. ZBY 32019—89	500KV油纸套管绝缘纸	(82)
19. ZBY 32020—89	500KV变压器匝间绝缘纸	(86)
20. ZBY 32021—90	蚕种纸	(92)
21. ZBY 32022—90	盲文印刷纸	(96)
22. ZBY 32023—90	米卡纸	(99)
23. ZBY 32024—90	白卡纸	(102)
24. ZBY 32025—90	油毡原纸	(106)
25. ZBY 32026—90	凸版印刷纸	(110)
26. ZBY 32027—90	雪茄烟纸	(115)
27. ZBY 32028—90	单面书写纸	(120)
28. ZBY 32029—90	薄页包装纸	(123)
29. ZBY 32030—90	中小学教科书用纸	(127)
30. ZBY 32031—90	导火索纸	(131)
31. ZBY 32032—90	纸巾纸	(134)
32. ZBY 39002—89	液体食品包装用复合材料	(138)
33. QB 1011—91	单面涂布白纸板	(145)
34. QB 1012—91	胶版印刷纸	(149)

35	QB 1013—91	玻璃纸.....	(153)
36	QB 1014—91	食品包装纸.....	(159)
37	QB 1015—91	黑色不透光包装纸.....	(165)
38	QB 1016—91	鸡皮纸.....	(172)
39	QB 1017—91	仿羊皮纸.....	(175)
40	QB 1018—91	仪表记录原纸.....	(178)
41	QB 1019—91	水松纸.....	(181)
42	QB 1020—91	纸张印刷适性用标准油墨.....	(186)
43	QB 1021—91	铁木贴花衬纸.....	(195)
44	QB 1022—91	制浆造纸企业综合能耗计算细则.....	(198)
45	QB 1211—91	胶印书刊纸.....	(204)
46	QB 1212—91	信息处理未穿孔卡纸.....	(211)

中华人民共和国国家标准

宋要朱姓

GB 1910—89

代 替

GB 1910—80

新 闻 纸

Newsprint

1 主题内容与适用范围

本标准规定了印刷新闻报刊用纸的技术规范。

本标准适用于轮转印刷、平版印刷的新闻报刊用纸。

2 引用标准

GB 450 纸和纸板试样的采取

GB 451.1 纸和纸板尺寸及偏斜度的测定法

GB 451.2 纸和纸板定量的测定法

GB 451.3 纸和纸板厚度的测定法

GB 453 纸和纸板抗张强度的测定法（恒速加荷法）

GB 455.1 纸撕裂度的测定法

GB 456 纸和纸板平滑度的测定法（别克式测定仪）

GB 462 纸和纸板水分的测定法

GB 1541 纸和纸板尘埃度的测定法

GB 1543 纸不透明度的测定法（纸背衬）

GB 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表

GB 7974 纸及纸板白度测定法（漫射/垂直法）

GB 8940.1 纸和纸板白度测定法（45/0定向反射法）

3 产品分类

3.1 新闻纸分A、B、C、D四个等，其中A、B级适用于高速轮转胶印机。

3.2 新闻纸分卷筒纸和平板纸。

3.3 纸张尺寸

3.3.1 卷筒纸宽为：1575、1562、787、781mm四种规格，宽度偏差不许超过 ± 3 mm。

3.3.2 平板纸尺寸为787mm $\times$ 1092mm、781mm $\times$ 1092mm，尺寸偏差不许超过 ± 3 mm，偏斜度不许超过3mm。

3.3.3 根据用户要求，可协议生产其它尺寸的纸张。

4 技术要求

4.1 主要技术指标应符合表 1 规定, 对使用马尾松或过熟冷杉作原料的新闻纸可执行附录 A (补充件) 中Bs、Cs的技术指标。

表 1

指 标 名 称	单位	规 定			
		A	B	C	D
定 量	g/m ²	45±1.5、	49±2.0、	51± ^{2.0} _{3.0}	
横幅 (1562mm) 定量					
变异系数	不大于	2.5	3.0	—	—
断裂长					
卷筒纸纵向	不小于	3200	2900	2700	2500
平板纸纵横平均				1900	1700
横向撕裂度	不小于	mN (gf)	200 (20.4)	—	—
平滑度					
正反面平均	不小于	s	40	40	25
正反面差	不大于	%	15	20	30
白度	不小于	%	52.0	50.0	45.0
不透明度	不小于	%	90.0	90.0	—
尘埃度					
0.5—4.0mm ²	不多于	72	100	140	200
其中1.5—4.0mm ²	不多于	4	8	12	20
大于4.0mm ²		不许有	不许有	不许有	不许有
交货水分	%	6.0~10.0			
接头不多于	个/卷	1	2	3	4

4.2 纸上不应有洞眼、裂口、褶子、疙瘩、汽斑等影响印刷的外观纸病。复卷过程中不易发现的内部纸病, 如不显著的褶子、裂口、疙瘩、汽斑等, A、B等不得超过 2%, C、D等不得超过 3%。

4.3 同批纸白度差不大于 3% (绝对值)。

4.4 卷筒纸按下列要求进行卷纸。

4.4.1 纸张应卷在干燥硬实的纸芯上, 卷筒纸的纸芯必须整根, 纸芯内径为 75~85mm。

4.4.2 卷筒直径为 800~900mm, 根据特殊要求, 可协议生产其它直径的卷筒纸。

4.4.3 卷筒纸应紧密, 全幅松紧应一致, 卷筒纸端面应平整。

4.4.4 纸卷内不得卷入碎纸或纸条。

4.4.5 断纸处用胶带或不渗透的胶水、浆糊加以粘接，不得粘上纸的另一层。接头宽度不超过20mm，接头必须接牢、接正。接头处应用有色纸条在卷筒端部加以标志。

4.4.6 纸芯的两端用木塞或代用木塞（必须坚固）塞紧，不得脱落或碎落，木塞子长60～100mm，代用木塞长不小于40mm，塞子必须有孔眼，水分不超过20%。

5.5 卷筒纸在印刷中不应掉粉掉毛。

4 试验方法

5.1 定量按GB 451.2进行测定。

5.2 裂断长按GB 453进行测定。

5.3 横向撕裂度按GB 455进行测定。

5.4 平滑度按GB 456进行测定。

5.5 白度按GB 8940.1或GB 7974进行测定，仲裁测定按GB 7974进行。

5.6 不透明度按GB 1543进行测定。

5.7 尘埃度按GB 1541进行测定。

5.8 水分按GB 462进行测定。

5.9 横幅定量变异系数的测定

先将纸宽为1562mm的纸幅沿纵向叠成10层，再沿横向分成10等份，在每一等份上裁取100mm×100mm的试样，称其重量，然后计算各点定量值。横幅定量变异系数CV(%)按下式计算：

$$CV(\%) = S / G \times 100$$

式中：S——10点定量的标准差；

G——10点定量的平均值。

5.10 卷筒纸外观纸病测定方法

按(6.2)规定的抽样数量选出样本卷筒。分别切取每个样本卷筒外周10层，去掉外面5层，其余5层切成0.05m²的纸片，然后称重纸样总重量，并选出和称量有纸病的纸片，分别计算每个卷筒外观纸病的百分率。

$$\text{每个卷筒外观纸病}(\%) = \text{纸病重量} / 5 \text{层纸样总重量} \times 100$$

6 检验规则

6.1 生产厂应保证生产的产品符合标准的要求，每卷(件)纸交货时应附产品合格证。

6.2 以一次交货数量为一批，产品交收检验抽样按GB 2828进行，样本单位为卷筒或令，抽样量及合格判定数按表2规定。

6.3 平均试样的采取及试样的处理按GB 450的规定进行。

6.4 用户有权按本标准的规定，检验产品，如用户对产品质量有异议，应在到货后三个月内通知生产厂共同复验，如不符合本标准的规定，则判为批不合格，由生产厂负责处理。

表 2

抽 样 方 批量卷 (令)	二次正常抽样 检查水平S—3					不合格的分类	
	样本 大小	B类不合格品 AQL = 4.0 Ac Re		C类不合格品 AQL = 6.5 Ac Re		B类不合格	C类不合格
16~50	3	0	1	0	1		定量
51~150	3	0	1	—	—	裂断长	平滑度
	5	—	—	0	2	撕裂度	白度
	5(10)	—	—	1	2	横幅定量	不透明度
151~3200	8	0	2	0	3	变异系数	尘埃度
	8(16)	1	2	3	4		水分
							卷筒接头
							外观纸病

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 每卷(件)纸应将产品名称、编号、标准、品级、尺寸、净重、卷(件)号、生产日期和生产企业名称等要有明显的标志,并附有一份合格证。

7.1.1 品级为A、B等的产品标志圆环用红色,C、D等产品标志圆环用绿色。

7.2 卷筒纸的外包装:纸卷用定量不小于 300 g/m^2 的包装纸板包装二层或用定量不小于 80 g/m^2 的包装纸包装,包装纸总重量不小于 450 g/m^2 。超出纸卷宽度的包装纸,应在卷筒端面折好,然后在每一端面贴上一张圆形纸,把端面封好。按订货合同规定,可加捆草绳。

7.3 平板新闻纸按下列要求包装。

7.3.1 平板纸按规定的张数,分成若干令(每令500张),用纸条作标志,根据特殊要求可打小包。

7.3.2 每件平板纸净重不多于250kg。

7.3.3 纸张的正面或反面,应一致朝上或朝下。

7.3.4 平板纸的外包装用定量不低于 80 g/m^2 的包装纸,其各层总重量不低于 240 g/m^2 。采用纸袋纸、牛皮纸时,其各层总重量不低于 160 g/m^2 。

7.3.5 木夹板的厚度不低于12mm,板面木带宽度不低于70mm,厚度不低于30mm,或木带宽度不低于80mm,厚度不低于24mm。

7.3.6 木夹板的每一边比纸的尺寸宽5mm。

7.3.7 木夹板的水分不超过20%。

7.3.8 木夹板表面平整,钉子不得突出在木夹板表面,板缝不得超过5mm,板面不应有直径大于30mm的窟窿。

7.3.9 每块木夹板上,加有一根直木带和数根横木带,横木带数量根据纸张长度决定,长度1000mm以上者用4根,1000mm以下者用3根。

7.3.10 木夹板与纸张之间放置防潮纸和草板纸各一张。

应) 或明区

面湿气的影

在这种情况下可

附录 A

Bs与Cs新闻纸技术指标

(补 充 件)

指 标 名 称	单 位	规 定	
		Bs	Cs
定 量	g/m ²	49 ± 2.0	51 ± $\begin{smallmatrix} 2.0 \\ 3.0 \end{smallmatrix}$
横幅 (1562) mm定量	%	3.0	—
变异系数 不大于			
裂断长			
卷筒纸纵向 不小于	m	2700	2500
平板纸纵横平均		1900	1700
横向撕裂度 不小于	mN (gf)	200 (20.4)	—
平 滑 度			
正反面平均 不小于	s	25	20
正反面差 不大于	%	30	40
白度 不小于	%	45.0	40.0
不透明度 不小于	%	90.0	—
尘 埃 度			
0.5~4.0mm ² 不多于	个/米 ²	130	200
1.5~4.0mm ² 不多于		12	20
大于4.0mm ²		不许有	不许有
交货水分	%	6.0~10.0	
接头 不多于	个/卷	2	4

附加说明:

本标准由中华人民共和国轻工业部提出。

本标准由全国造纸工业标准化中心归口。

本标准由吉林造纸厂、石岘造纸厂、广州造纸厂负责起草。

本标准参照美国标准JCP A10-1981《新闻纸》。

中华人民共和国国家标准

字典纸

Bible paper

GB 1912—89

代替

GB 1912—80

1 主题内容与适用范围

本标准规定了字典纸的技术规范。

本标准适用于供凸版、轮转和平版印刷字典、袖珍手册、工具书、科技刊物等高级印刷用纸。

2 引用标准

GB 450 纸和纸板试样的采取

GB 451.2 纸和纸板定量的测定法

GB 451.3 纸和纸板厚度的测定法

GB 453 纸和纸板抗张强度的测定法（恒速加荷法）

GB 456 纸和纸板平滑度的测定法（别克式测定仪）

GB 457 纸耐折度的测定法

GB 462 纸和纸板水分的测定法

GB 1541 纸和纸板尘埃度的测定法

GB 1543 纸的不透明度测定法（纸背衬）

GB 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表

GB 8940.1 纸和纸板白度测定法（45/0定向反射法）

GB 10342 纸张的包装和标志

GB 10739 纸浆、纸和纸板试样处理和试验的标准大气

3 产品分类

3.1 字典纸按技术质量水平分为A、B、C三等。

3.2 字典纸主要为卷筒纸，也可按合同生产平板纸。

3.3 卷筒纸宽度为787mm、880mm，平板纸为787mm×1092mm、880mm×1230mm，也可按合同规定生产其它规格的纸张。

3.4 卷筒纸直径为650~800mm，全幅尺寸偏差不得超过±3mm，平板纸尺寸允许偏差

国家技术监督局1989—12—27批准

1990—10—01实施

超过 $\pm 3\text{mm}$ ，偏斜度不超过 3mm 。

4 技术要求

4.1 字典纸的技术指标必须符合表1规定。

表 1

指 标 名 称	单 位	规 定		
		A 等	B 等	C 等
定 量	g/m^2	25.0 ± 1.3 30.0 ± 1.5	$35.0^{+1.5}_{-2.0}$	$40.0^{+1.5}_{-2.5}$
紧度	不小于 g/cm^3	0.80	0.70	0.70
横向耐折度仅对 40g/m^2	不小于 次	5	4	3
平均裂断长	不小于 m	2500	2500	2300
平滑度正反面平均	不小于 s	100	50	40
正反面差	不大于 %	25	35	40
白度	不小于 %	79.0	78.0	77.0
不透明度	40g/m^2	81.0	78.0	77.0
	35g/m^2	78.0	76.0	75.0
	30g/m^2	76.0	73.0	73.0
	25g/m^2	74.0	70.0	70.0
尘埃度	$0.3 \sim 1.5\text{mm}^2$	60	80	100
	大于 1.5mm^2	不许有	不许有	不许有
交货水分	%	6.0 ± 1.0		

注：字典纸应微量施胶，根据特殊要求可另行协议生产彩色字典纸。

4.2 纸张纤维组织均匀，纸面应平整。

4.3 纸张切边应整齐、洁净，卷筒不得有夹边，跑台现象。

4.4 纸张在印刷时不应有掉毛，掉粉现象。

4.5 纸张不许有砂子、硬质块、折子、皱纹、裂口和明显条痕及迎光可见的孔眼等外观纸病。

4.6 有下列情况为二等品，但不得同时超过两项。

4.6.1 定量超过规定允许偏差值范围 $\pm 2\%$ 以内者。

4.6.2 平均裂断长低于规定的 10% 以内者。

4.6.3 平滑度低于规定的 10% 以内者，正反面差大于规定的 5% 以内者。

5 试验方法

5.1 试样的采取按GB 450的规定进行。

- 5.2 定量按GB 451.2的规定进行测定。
- 5.3 紧度按GB 451.3的规定进行测定。
- 5.4 裂断长按GB 453的规定进行测定。
- 5.5 平滑度按GB 456的规定进行测定。
- 5.6 耐折度按GB 457的规定进行测定。
- 5.7 白度按GB 8940.1的规定进行测定。
- 5.8 不透明度按GB 1543的规定进行测定。
- 5.9 尘埃度按GB 1541的规定进行测定。
- 5.10 交货水分按GB 462的规定进行测定。

6 检验规则

- 6.1 以一次交货为一批，但不多于30t。
- 6.2 生产厂应保证所生产的纸张符合本标准要求，每件纸应附有产品质量合格证。
- 6.3 交收检验抽样检查按GB 2828的规定进行。
- 6.4 交收检验项目的分组顺序及检查水平和合格质量水平(AQL)，如表2规定。
- 6.5 用户有权检查该批产品的质量是否符合本标准的要求，若对产品质量有异议，应在到货后三个月内通知生产厂，共同取样进行复验。如不符合本标准要求，则判整批纸为不合格品。

表 2

抽 样 方 案 批 量 卷 筒 (令)		二次正常抽样 检查水平 S—4				不合格分类		
		样 本 大 小	B类不合格品 AQL=4.0 Ac Re		C类不合格品 AQL=6.5 Ac Re		B 类	C 类
26~90		3	0	1	—	—	平滑度 裂断长 耐折度 不透明度	白度 紧度 平滑度正反面差 定量 尘埃 外观纸病
		5	—	—	0	2		
		5(10)	—	—	1	2		
91~500		8	0	2	0	3		
		8(16)	1	2	3	4		
501~1200		13	0	3	1	3		
		13(26)	3	4	4	5		

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 字典纸的包装和标志按GB 10342规定进行，并做如下补充规定。

7.1.1 每卷纸轴接头不得超过5个。

7.1.2 卷筒端面应平整，断头要接牢，胶液不得粘连上下层，接头宽度不得超过20mm，在断头处应用有色纸条加以标志。

7.1.3 内包装用与卷筒宽度相同的草纸板两层，外包装用80g/m²牛皮纸两层，两端折叠好，