

中华人民共和国国家标准  
**GB/T 10335—1995 铜 版 纸**  
 Art paper

1 主题内容与适用范围

本标准规定了铜版纸的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存要求。

本标准适用于铜版原纸经每面涂布约 20g/m<sup>2</sup>，并经超压整饰制成的、可供胶版印刷单色或彩色画册、画报、书刊封面、插页美术图片、商品商标等用的高档美术印刷纸。

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 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 纸不透明度测定法纸背衬
- GB/T 2679.9 纸和纸板粗糙度测定法 印刷表面法
- GB 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表
- GB 3331 纸及纸板印刷表面强度的测定方法
- GB 7974 纸及纸板白度测定法(漫射/垂直法)
- GB 7975 纸及纸板颜色测定法(漫射/垂直法)
- GB 8940.1 纸和纸板白度测定法(45/0定向反射法)
- GB 8941.3 纸和纸板镜面光泽度测定法(75°角测定法)
- GB 10341 纸和纸板印刷表面强度的测定法(电动式)
- 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
- GB/T 12033 纸和纸板印刷光泽度印样的制备
- GB 12911 纸和纸板油墨吸收性测定法

3 产品分类

铜版纸分单面和双面两种，按质量又分为 A、B-I、B-II、C 四等，其中 B-II 等品主要为气刀一次涂布的产品。

4 技术要求

4.1 铜版纸的技术指标必须符合表 1 的规定，其中 3、5、6、7、8、9、10、11 各项均为对涂布面的要求。根据协议表 1 的项目和数值可适当增减。

表 1

技 术 指 标	单 位	规 定							
		A 等		B-I 等		B-II 等		C 等	
		单面	双面	单面	双面	单面	双面	单面	双面
1 定量	g/m <sup>2</sup>	70.0	80.0	90.0	100	120	130	150	±5%
2 定量横幅差 不大于	%	5.0		6.0		7.0		7.0	
3 白度 不小于	%	85.0		85.0		85.0		80.0	

4 不透明度	不小于	%								
70~90g/m <sup>2</sup>			85.0							
>90~130g/m <sup>2</sup>			90.0							
>130g/m <sup>2</sup>			95.0							
5 光泽度	不小于	%	60	50	40					
6 印刷光泽度	不小于	%	88	80	70	60				
≤120g/m <sup>2</sup>			85	75	70	60				
>120g/m <sup>2</sup>										
7 印刷表面粗糙度 <sup>1)</sup>	不大于	μm	1.80	2.20	2.40	2.70				
8 平滑度	不小于	s								
≤120g/m <sup>2</sup>			700	600	500	400				
>120g/m <sup>2</sup>			600	500	400	300				
9 油墨吸收性		%	15~28							
10 印刷表面强度		m/s								
中粘油	不小于		1.20	0.90	—	—				
低粘油	不小于		4.00	3.00	1.60	1.30				
11 尘埃度	不多于	个/m <sup>2</sup>	16	24	32	48	32	48	40	60
0.2~1.0mm <sup>2</sup>										
>1.0~1.5mm <sup>2</sup>					不许有			2	4	
>1.5mm <sup>2</sup>					不许有			不许有		
12 交货水分		%	5.0~7.0							

注：1) 只作为检验项目，必须定期检测，但不作判断产品合格与否的依据。

4.2 铜版纸为平板纸或卷筒纸，纸张尺寸为 880mm×1230mm 或 787mm×1092mm，或按订货合同规定。尺寸偏差不许超过±3mm，偏斜度不许超过 3mm。

4.3 按合同规定可生产其他定量的纸张，有关指标按插入法考核。

4.4 纸面应平整，涂布应均匀，不许有折子、破损、斑痕、鼓泡、硬质块及明显的条痕等外观纸病。

4.5 同批纸颜色不应有明显差异。

4.6 纸面不应有导致印刷不上墨的湿排斥等缺陷，A 等品、B-I 等品不应有明显的印刷光斑。

4.7 纸的切边应整齐洁净。

4.8 A、C 等品有下列情况者可列为二等品，但不得同时超过两项：

- a. 定量超过允许误差范围±2.0%以内者；
- b. 白度低于规定 3%(绝对值)以内者；
- c. 光泽度低于规定 5%(绝对值)以内者；
- d. 平滑度低于规定 15%以内者；
- e. 尘埃度超过规定 30%以内者。

4.9 B-I 和 B-II 等品定量超过允许误差范围±2%以内者或白度低于规定 3%(绝对值)以内者，可列为二等品。

## 5 试验方法

- 5.1 试样的处理和测试按 GB10739 进行，标准大气条件为 23±1℃，(50±2)%r.h.。
- 5.2 尺寸、偏斜度和定量按 GB451.1、GB451.2 进行测定，横幅定量差的试样面积为 0.01m<sup>2</sup> 裁样时在一张纸的横向等距切取五片试样进行测定。横幅定量差ΔG (%)按下式计算：

$$\Delta G = \frac{G_{max} - G_{min}}{G} \times 100$$

- 5.3 白度按 GB 7974 或 GB 8940.1 进行测试，如有争议，以 GB 7974 仲裁。
- 5.4 不透明度按 GB 1543 进行测定。
- 5.5 光泽度按 GB 8941.3 测定。
- 5.6 印刷光泽度按 GB/T 12033 制备印样，按 GB8941.3 进行测定。
- 5.7 印刷表面粗糙度按 GB/T 2679.9 的规定以 981kPa 的压力、硬垫进行测定。
- 5.8 平滑度按 GB 456 进行测定。
- 5.9 油墨吸收性按 GB 12911 进行测定。
- 5.10 印刷表面强度按 GB 331 或 GB 10341 进行测定，无论是用低粘油还是中粘油只要符合标准都判为合格，如有争议按 GB 10341 仲裁。
- 5.11 尘埃度按 GB 1541 进行测定，>1.0~1.5mm<sup>2</sup> 尘埃按 5m<sup>2</sup> 面积测定。
- 5.12 交货水分按 GB 462 进行测定。
- 5.13 同批纸色差按目视检测，如有争议按 GB 7975 进行测定，同件纸色差不应大于 2。
- 5.14 印刷光斑按 GB/T 12033 制备印样，然后目测评价。

## 6 检验规则

- 6.1 以一次交货为一批，但不得多于 30t。
- 6.2 生产厂应保证所生产的产品符合本标准的要求，每件纸交货时应附一份产品质量合格证。
- 6.3 型式检验为首件检验，按表 1 规定的全部项目，每三个月至少进行一次，当原料、配方或工艺改变亦需进行型式检验，但表 1 的第 7 项暂不作为判断产品是否合格的依据。首件检验时经检验全部项目均合格判为首件检验合格。
- 6.4 出厂检验为表 1 的 1、2、3、4、5、8、9、11 和 12 等 9 项及外观要求。
- 6.5 交收检验的抽样检查按 GB 2828 进行，样本单位为件(卷)，抽样方案按表 2 规定。

表 2

抽 样 方 案 批量(件)	正常检查二次抽样			检查水平 I		不合格分类	
	样本	B类不合格品 AQL—4.0		C类不合格品 AQL—6.5		B类 不合格	C类 不合格
		大小	A <sub>c</sub>	R <sub>c</sub>	A <sub>c</sub>		
1~25	3	0	1	0	1	尘埃度导致印刷不上墨的湿排斥等缺陷	定量、定量横幅差、白度、不透明度、光泽度、平滑度、油墨吸收性、
26~90	3	0	1	—	—		
	5 5(10)	— —	— —	0 1	2 2		

91~280	8 8(16)	0 1	2 2	0 2	3 3	交货水分及各项 外观指标
--------	------------	--------	--------	--------	--------	-----------------

6.6 需方有权按本标准的全部或部分技术要求进行验收检验。在检查时，先检查外部的包装情况，然后从中取样进行检验，如检查结果与标准不符，需方应在到货后三个月内(或按订货合同规定)通知供方共同取样进行复验，如仍不合格，则判为批不合格，由供方负责处理，如合格由需方负责处理。

#### 7 标志、包装、运输、贮存

7.1 按照 GB10342 木夹板包装的规定进行包装和标志，第二层包装材料必须采用防潮纸或塑料膜等防潮材料。亦可按订货合同的规定进行包装和标志。

7.2 运输时应使用有篷而洁净的运输工具。

7.3 装卸时不许钩吊，不许将纸件从高处扔下。

7.4 纸张应妥善贮存于通风仓库的垫板上，以防受雨雪或地面湿气的影响。