

ICS 85.060
Y 32



中华人民共和国国家标准

GB/T 22821—2008

光学字符阅读纸

Optical character reader paper

2008-12-30 发布

2009-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准在原轻工行业标准 QB/T 2465—1999《光学字符阅读纸》的基础上制定。

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归口。

本标准起草单位：中国制浆造纸研究院、中国造纸协会标准化专业委员会、国家纸张质量监督检验中心。

本标准主要起草人：邱文伦。

光学字符阅读纸

1 范围

本标准规定了光学字符阅读纸的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于光电录入技术所用的光学字符阅读纸。

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 试样的采取及试样纵横向、正反面的测定(GB/T 450—2008, ISO 186:2002, MOD)

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 451.2—2002, eqv ISO 536:1995)

GB/T 451.3 纸和纸板厚度的测定(GB/T 451.3—2002, idt ISO 534:1988)

GB/T 455 纸和纸板撕裂度的测定(GB/T 455—2002, eqv ISO 1974:1990)

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 460—2008 纸 施胶度的测定

GB/T 462 纸、纸板和纸浆 分析试样水分的测定(GB/T 462—2008; ISO 287:1985, MOD; ISO 638:1978, MOD)

GB/T 742 造纸原料、纸浆、纸和纸板 灰分的测定(GB/T 742—2008, ISO 2144:1997, MOD)

GB/T 1541 纸和纸板 尘埃度的测定

GB/T 1543 纸和纸板 不透明度(纸背衬)的测定(漫反射法)(GB/T 1543—2005, ISO 2471:1998, MOD)

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 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 7975 纸和纸板 颜色的测定(漫反射法)

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 10739—2002, eqv ISO 187:1990)

GB/T 12914 纸和纸板 抗张强度的测定(GB/T 12914—2008; ISO 1924-1:1992, MOD; ISO 1924-2:1994, MOD)

GB/T 22365 纸和纸板 印刷表面强度的测定(GB/T 22365—2008, ISO 3783:1980, MOD)

3 产品分类

3.1 光学字符阅读纸分为优等品和合格品两个等级。

3.2 光学字符阅读纸为卷筒纸,按订货合同可生产平板纸。

4 技术要求

4.1 光学字符阅读纸的技术指标应符合表 1 或合同规定。

表 1

指标名称		单位	规定	
			优等品	合格品
定量		g/m ²	100±3.0	105±3.0
紧度		g/cm ³	0.75	
纵向抗张强度		kN/m	5.00	4.50
横向撕裂度		mN	730	630
施胶度(正反面均)		s	60	55
不透明度		%	88.0	85.0
平滑度(正反面均)		s	25~35	
印刷表面强度(正反面均)		m/s	2.00	1.00
亮度		%	80.0	
尘埃度	0.3 mm ² ~0.7 mm ²	个/m ²	20	
	>0.7 mm ²		不应有	
灰分		%	5.0	
交货水分		%	7.0	

4.2 光学字符阅读纸的纤维组织应均匀,纸面应平整,用肉眼观察,不应有折子、皱纹、残缺破洞、透光点、裂口、各种斑点、沙子、硬质块、明显毛布痕及鱼鳞斑等纸病,借透射光迎光观察,不应有孔眼。

4.3 每批纸的色调应一致,不应有明显色差,同批纸色差 ΔE^* 应不大于 2.0。

4.4 卷筒纸宽度偏差应不超过±3 mm,平板纸尺寸偏差应不超过±3 mm,偏斜度应不超过 3 mm,或符合订货合同的规定。

4.5 卷筒纸每卷接头合格品应不超过 2 个,优等品应不超过 1 个,接头处应有明显标志,或符合订货合同的规定。

4.6 光学字符阅读纸在印刷时不应有掉毛掉粉现象。

5 试验方法

5.1 试样的采取按 GB/T 450 进行,试样的处理和试验的标准大气条件按 GB/T 10739 进行。

5.2 尺寸及偏差按 GB/T 451.1 测定。

5.3 定量按 GB/T 451.2 测定。

5.4 紧度按 GB/T 451.3 测定。

5.5 抗张强度按 GB/T 12914 测定,仲裁时采用恒速拉伸法测定。

5.6 撕裂度按 GB/T 455 测定。

5.7 施胶度按 GB/T 460—2008 测定,采用液体渗透法测定。

5.8 不透明度按 GB/T 1543 测定。

5.9 平滑度按 GB/T 456 测定。

5.10 印刷表面强度按 GB/T 22365 进行测定,使用低粘度拉毛油,仲裁时采用电动加速法。

5.11 亮度按 GB/T 7974 测定。

- 5.12 尘埃度按 GB/T 1541 测定。
 5.13 灰分按 GB/T 742 测定。
 5.14 交货水分按 GB/T 462 测定。
 5.15 色差按 GB/T 7975 测定。
 5.16 外观质量采用目测检验。

6 检验规则

- 6.1 以一次交货量为一批,每批应不多于 30 t。
 6.2 生产厂应保证所生产的产品符合本标准或订货合同的规定,每卷(件)纸交货时应附有产品质量合格证。
 6.3 计数抽样检验程序按 GB/T 2828.1 规定进行,样本单位为卷或件。接收质量限(AQL):抗张强度、施胶度、不透明度为 4.0;定量、紧度、断裂度、平滑度、印刷表面强度、亮度、尘埃度、灰分、交货水分、色差、外观质量、尺寸偏差为 6.5。采用正常检验二次抽样,检验水平为特殊检验水平 S-2,其抽样方案见表 2。

表 2

批量/卷或件	正常检验二次抽样方案 检验水平 S-2				
	样本量	AQL 值为 4.0		AQL 值为 6.5	
		Ac	Re	Ac	Re
2~150	2	—	—	0	1
	3	0	1	—	—
151~1 200	3	0	1	—	—
	5	—	—	0	2
	5(10)	—	—	1	2

- 6.4 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。
 6.5 需方若对产品质量有异议,应在到货后三个月内(或按合同规定)通知供方共同复验,复验结果如不符合本标准或订货合同规定,则判为批不合格,由供方负责处理;如符合本标准或订货合同规定,则判为批合格,由需方负责处理。

7 标志、包装、运输、贮存

- 7.1 产品的标志及包装按 GB/T 10342 的规定进行,或可按订货合同的规定进行。
 7.2 产品在运输时,应使用有篷而洁净的运输工具。
 7.3 产品在装卸时不应钩吊,不应将纸件从高处扔下。
 7.4 产品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。