



中华人民共和国国家标准

GB/T 10335.5—2008

涂布纸和纸板 涂布箱纸板

Coated paper and board—Coated linerboard

2008-08-19 发布

2009-05-01 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

GB/T 10335,分为5个部分:

- GB/T 10335.1—2005《涂布纸和纸板 涂布美术印刷纸(铜版纸)》;
- GB/T 10335.2—2005《涂布纸和纸板 轻量涂布纸》;
- GB/T 10335.3—2004《涂布纸和纸板 涂布白卡纸》;
- GB/T 10335.4—2004《涂布纸和纸板 涂布白板纸》;
- GB/T 10335.5—2008《涂布纸和纸板 涂布箱纸板》。

本部分为 GB/T 10335 的第 5 部分。

本部分由中国轻工业联合会提出。

本部分由全国造纸工业标准化技术委员会(SAC/TC 141)归口。

本部分起草单位:中华人民共和国广东出入境检验检疫局、昌乐世纪阳光纸业有限公司、宁波海山纸业有限公司、中国制浆造纸研究院。

本部分主要起草人:郭仁宏、周颖红、王东兴、盛永忠、张增国、陈海林。

本部分由全国造纸工业标准化技术委员会负责解释。

涂布纸和纸板 涂布箱纸板

1 范围

GB/T 10335 的本部分规定了涂布箱纸板的分类、要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本部分适用于面层以漂白木浆为主、底层以未漂白硫酸盐木浆为主,经单面涂布而制成的涂布箱纸板。该产品主要用于瓦楞纸板、硬质纤维板或“纸板盒”等产品的表层材料。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 10335 的本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

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 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 纸和纸板 耐折度的测定(GB/T 457—2008,ISO 5626:1993,MOD)

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,ISO 638:1978,MOD)

GB/T 1539 纸板 耐破度的测定(GB/T 1539—2007,ISO 2759:2001,IDT)

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

GB/T 2679.8 纸和纸板环压强度的测定(GB/T 2679.8—1995,eqv ISO 12192:2002)

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 8941 纸和纸板 镜面光泽度的测定(20° 45° 75°)

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 12032 纸和纸板 印刷光泽度印样的制备

GB/T 12911 纸和纸板油墨吸收性的测定法

GB/T 22363 纸和纸板 粗糙度的测定(空气泄漏法) 本特生法和印刷表面法(GB/T 22363—2008,ISO 8791-2:1990,ISO 8791-4:1992,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 分类

3.1 涂布箱纸板按质量分为优等品、一等品、合格品三个等级。

3.2 涂布箱纸板分为卷筒纸和平板纸两种。

4 要求

4.1 技术指标

涂布箱纸板的技术指标应符合表1的规定或按订货合同的规定,其中序号7、8、9、10、11、12、14项均为对涂布面的规定。

表1

序号	指 标 名 称		规 定		
			优等品	一等品	合格品
1	定量 ^a /(g/m ²)		125±6 150±7 175±8 200±10 220±10 250±11 280±11 300±12 320±12 340±13 360±14		
2	横幅定量差/%	≤	幅宽≤1 600 mm 6.0 幅宽>1 600 mm 7.0	7.5 8.5	9.0 10.0
3	紧度/(g/cm ³)	≥		0.75	
4	耐破指数/(kPa·m ² /g)	≥	<150 g/m ² 3.00 150 g/m ² ~<200 g/m ² 2.65 200 g/m ² ~<250 g/m ² 2.75 250 g/m ² ~<300 g/m ² 2.65 >300 g/m ² 2.55	2.40 2.30 2.20 2.10 2.00	2.00 1.90 1.80 1.75 1.70
5	横向环压指数/(N·m/g)	≥	<150 g/m ² 8.5 150 g/m ² ~<200 g/m ² 9.0 200 g/m ² ~<250 g/m ² 9.5 250 g/m ² ~<300 g/m ² 10.6 >300 g/m ² 11.2	7.5 8.0 8.5 9.0 9.5	6.0 6.5 7.0 7.5 8.0
6	横向耐折度/次	≥	80	60	40
7	亮度/%	≥	80.0	76.0	72.0
8	平滑度/s	≥	50	30	20
9	印刷表面粗糙度 ^b /μm	≤	2.5	3.0	4.0
10	印刷光泽度/%	≥	70	50	30
11	印刷表面强度(中粘油墨)/(m/s)	≥	1.2	1.0	0.8
12	油墨吸收性/%		15~28		
13	吸水性(cobb,80 s)/(g/m ²)	≤	正面 反面	50	
			80	100	200
14	尘埃度/(个/m ³)	≤	0.2 mm ³ ~1.5 mm ³ >1.5 mm ³	40 60 不应有	100 2 4
15	交货水分/%		8.0±2.0		

^a 本表规定外的定量,其指标可就近按插入法考核。

^b 仲裁时印刷表面粗糙度作为考核项目,平滑度可不考核。

4.2 尺寸

4.2.1 平板涂布箱纸板的尺寸为 787 mm×1 092 mm、889 mm×1 194 mm、889 mm×1 294 mm,也可按订货合同生产,其尺寸偏差应不超过±5 mm,偏斜度应不超过 5 mm。

4.2.2 卷筒涂布箱纸板的幅宽为 750 mm~2 500 mm,每 50 mm 为一档,其偏差应不超过±5 mm。

4.2.3 卷筒涂布箱纸板的卷筒直径为 800 mm、1 000 mm、1 300 mm、1 200 mm,其直径偏差应不超过±50 mm。

4.2.4 可按订货合同规定生产其他尺寸的产品。

4.3 外观质量

4.3.1 涂布箱纸板的纸面应平整,厚薄应一致,不应有明显的翘曲、条痕、褶子、破损、斑点、硬质块等外观缺陷。

4.3.2 涂布箱纸板的纸面涂层应均匀,不应有掉粉、脱皮,在不经外力作用时,不应有分层现象。

4.3.3 同批纸的涂布面色泽应基本相近,同批纸的色差 ΔE^* 应不大于 1.5。

4.3.4 涂布箱纸板的优等品和一等品不应有印刷光斑。

4.3.5 卷筒涂布箱纸板纸芯不应有扭结或压扁现象。每卷纸的接头优等品应不超过 1 个,一等品应不超过 2 个,合格品应不超过 3 个。接头处应用胶带粘牢,并作出明显标记。

4.3.6 平板涂布箱纸板的切边应整齐光洁,不应有缺边、缺角、薄边等现象。卷筒涂布箱纸板的端面应平整,形成的锯齿或凹凸面应不超过 5 mm。

5 试验方法

5.1 试样的采取按 GB/T 450 进行。

5.2 试样的处理和测定按 GB/T 10739 进行。

5.3 尺寸、偏斜测定按 GB/T 451.1 进行。

5.4 定量和横幅定量差测定按 GB/T 451.2 进行。横幅定量差的试样面积应为 0.01 m²。裁样时应在一张纸的横向上等距离切取五个试样进行测定。横幅定量差 ΔG 应按式(1)进行计算:

$$\Delta G = \frac{G_{\max} - G_{\min}}{G} \times 100\% \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中:

$G_{\max}$ ——横幅定量的最大值,单位为克(g);

$G_{\min}$ ——横幅定量的最小值,单位为克(g);

G ——横幅定量的平均值,单位为克(g)。

5.5 紧度按 GB/T 451.2 和 GB/T 451.3 进行测定。

5.6 耐破指数按 GB/T 1539 进行测定。

5.7 横向环压指数按 GB/T 2679.8 进行测定。

5.8 横向耐折度按 GB/T 457—2008 进行测定,采用 MIT 耐折度仪法,初始张力为 9.8 N。

5.9 亮度按 GB/T 7974 进行测定。

5.10 平滑度按 GB/T 456 进行测定。

5.11 印刷表面粗糙度按 GB/T 22363—2008 的规定,采用印刷表面法,以 (980±30) kPa 的压力、硬垫进行测定。

5.12 印刷光泽度按 GB/T 12032 制备印样,按 GB/T 8941 进行测定。

5.13 印刷表面强度按 GB/T 22365—2008 进行测定,仲裁时采用方法 A。

5.14 油墨吸收性按 GB/T 12911 进行测定。

5.15 吸水性按 GB/T 1540 进行测定。

5.16 尘埃度按 GB/T 1541 进行测定。

- 5.17 交货水分按 GB/T 462 进行测定。
- 5.18 同批纸的涂布面色差按 GB/T 7975 进行测定。
- 5.19 印刷光斑按 GB/T 12032 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,但应不多于 50 t。
- 6.2 生产厂应保证所生产的涂布箱纸板符合本部分的规定,每件纸交货时应附有一份产品质量合格证。
- 6.3 型式检验为首件检验,应检验表 1 中规定的全部项目,每个月至少检验一次。当原料、配方或工艺改变时 also 需进行型式检验。首件检验时,若全部项目均合格,则判为首件检验合格。
- 6.4 出厂检验项目为表 1 的第 1、2、3、4、5、6、7、8、11、12、13、14 项及外观质量。
- 6.5 计数抽样检验程序按 GB/T 2828.1 规定进行,样本单位为件(卷)。接收质量限(AQL):耐破指数、横向环压指数、印刷光泽度、油墨吸收性 AQL=4.0;定量、横幅定量差、紧度、横向耐折度、亮度、平滑度、印刷表面粗糙度、印刷表面强度、吸水性、尘埃度、交货水分、尺寸、外观质量 AQL=6.5。抽样方案采用正常检验二次抽样方案,检查水平为特殊检查水平 S-2,见表 2。

表 2

批量/件或卷	正常检验二次抽样方案 检查水平 S-2				
	样品量	AQL=4.0		AQL=6.5	
		Ac	Re	Ac	Re
2~150	3	0	1	—	—
	2	—	—	0	1
151~1 200	3	0	1	—	—
	5	—	—	0	2
	5(10)	—	—	1	2

- 6.6 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。
- 6.7 需方有权按本部分的规定进行验收检验,检验时应先检查外部包装,然后从中取样进行检验。如果检验结果与标准不符,需方应在到货后一个月内(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,则判为批合格,由需方负责处理。

7 标志、包装、运输、贮存

- 7.1 涂布箱纸板成品应用三层箱纸板作为外包装,亦可根据需方要求加裹防潮塑料薄膜。平板纸按 GB/T 10342 中条形木夹板包装的规定进行包装和标志,每件产品的纵横向应一致,并在包装上注明产品的纵向;卷筒纸按 GB/T 10342 中卷筒纸包装的规定进行包装和标志。也可按订货合同的规定进行包装和标志。

- 7.2 运输过程中,应使用有篷而洁净的运输工具。
 - 7.3 装卸时不应钩吊,不应将纸卷(件)从高处扔下。
 - 7.4 涂布箱纸板应妥善保管,严防产品受潮。
-