



中华人民共和国国家标准

GB/T 10335.5—202X
代替GB/T 10335.5—2008

涂布纸和纸板 涂布箱纸板

Coated paper and board — Coated linerboard

(点击此处添加与国际标准一致性程度的标识)

(征求意见稿)

(本稿完成时间：2022 年 10 月)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

前 言

GB/T 10335《涂布纸和纸板》分为5个部分：

- 第1部分：涂布美术印刷纸（铜版纸）；
- 第2部分：轻量涂布纸；
- 第3部分：涂布白卡纸；
- 第4部分：涂布白板纸；
- 第5部分：涂布箱纸板。

本部分为GB/T 10335的第5部分。

本部分按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本部分代替GB/T 10335.5—2008《涂布纸和纸板 涂布箱纸板》，与GB/T 10335.5—2008相比，主要变化如下：

a) 调整了横幅定量差、紧度、横向环压指数、横向耐折度、印刷表面粗糙度、印刷光泽度、印刷表面强度、油墨吸收性、吸水性、尘埃度要求（见5.1，2008年版的4.1）；

b) 增加了光泽度、内结合强度要求（见5.1）；

c) 删除了平滑度要求（见2008年版的4.1）；

d) 调整了出厂检验项目。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

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：

本部分主要起草人：

本部分所代替标准的历次版本发布情况为：

——2008年首次发布为GB/T 10335.5—2008；

——本次为第一次修订。

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

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

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 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 451.3 纸和纸板厚度的测定
GB/T 457—2008 纸和纸板 耐折度的测定
GB/T 462 纸、纸板和纸浆 分析试样水分的测定
GB/T 1539 纸板 耐破度的测定
GB/T 1540 纸和纸板吸水性的测定 可勃法
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 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 7974 纸、纸板和纸浆 蓝光漫反射因数D65亮度的测定（漫射/垂直法，室外日光条件）
GB/T 7975 纸和纸板 颜色的测定（漫反射法）
GB/T 8941 纸和纸板 镜面光泽度测定
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 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—2008 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 22365—2008 纸和纸板 印刷表面强度的测定
GB/T 26203 纸和纸板 内结合强度的测定（Scott型）

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 分类

- 4.1 涂布箱纸板按质量分为优等品、一等品和合格品。
- 4.2 涂布箱纸板分为卷筒纸和平板纸。

5 要求

5.1 技术指标

涂布箱纸板的技术指标应符合表1的规定。

表 1

指标名称		规定		
		优等品	一 等 品	合 格 品
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	
横幅定量差/%		≤3.0	≤4.0	≤5.0
紧度/（g/cm ³ ）		≥0.85		
耐破指数/（kPa·m ² /g）	<150g/m ²	≥3.00	≥2.40	≥2.00
	150g/m ² ～<200g/m ²	≥2.85	≥2.30	≥1.90
	200g/m ² ～<250g/m ²	≥2.75	≥2.20	≥1.80
	250g/m ² ～<300g/m ²	≥2.65	≥2.10	≥1.75
	≥300g/m ²	≥2.55	≥2.00	≥1.70
横向环压指数/（N·m/g）	<150g/m ²	≥9.0	≥8.0	≥6.5
	150g/m ² ～<200g/m ²	≥9.5	≥8.5	≥7.0
	200g/m ² ～<250g/m ²	≥10.0	≥9.0	≥7.5
	250g/m ² ～<300g/m ²	≥11.0	≥9.5	≥8.0
	≥300g/m ²	≥11.5	≥10.0	≥8.5
横向耐折度/次		≥60	≥35	≥15
内结合强度（纵横平均）/（J/m ² ）		≥200	≥150	≥100
D65亮度（涂布面）/%		≥80.0	≥76.0	≥72.0
印刷表面粗糙度（涂布面）/μm		≤2.00	≤2.50	≤3.50
光泽度（涂布面）/光泽度单位		≥50	≥45	≥40
印刷光泽度（涂布面）/光泽度单位		≥92	≥87	≥82
印刷表面强度（涂布面）/（m/s）		≥1.40	≥1.20	≥1.00
油墨吸收性（涂布面）/%		3～14		
吸水性（Cobb60）/（g/m ² ）	正面	≤35.0		
	反面	≤35.0		
尘埃度（涂布面）/（个/m ² ）	0.2mm ² ～1.5mm ²	≤16	≤32	≤64
	>1.5mm ²	不应有	≤2	≤4

交货水分/%	8.0±2.0
*本表规定外的定量，其指标可就近按插入法计算。	

5.2 尺寸

- 5.2.1 平板涂布箱纸板的尺寸为 787mm×1092mm、889mm×1194mm、889mm×1294mm，也可按订货合同生产，其尺寸偏差应不超过±5mm，偏斜度应不超过 5mm。
- 5.2.2 卷筒涂布箱纸板的幅宽为 750mm~2500mm，每 50mm 为一档，其偏差应不超过¹⁸mm。
- 5.2.3 卷筒涂布箱纸板的卷筒直径为 800mm、1000mm、1100mm、1200mm，其直径偏差应不超过±50mm。
- 5.2.4 可按订货合同规定生产其他尺寸的产品。

5.3 外观质量

- 5.3.1 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。
- 5.3.2 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。
- 5.3.3 同批纸的涂布面色泽应基本相近，同批纸的色差△E应不大于 1.5。
- 5.3.4 涂布箱纸板的优等品和一等品不应有印刷光斑。
- 5.3.5 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。
- 5.3.6 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 5mm。

6 试验方法

- 6.1 试样的采取按 GB/T 450 进行。
- 6.2 试样的处理和试验的标准大气条件按 GB/T 10739 进行。
- 6.3 尺寸、偏斜度按 GB/T 451.1 进行。
- 6.4 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 0.01m²。裁样时应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△G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/平方米（g/m²）；
G_{min}——横幅定量的最小值，单位为克/平方米（g/m²）；
G——横幅定量的平均值，单位为克/平方米（g/m²）。

- 6.5 紧度按 GB/T 451.2 和 GB/T 451.3 进行测定。
- 6.6 耐破指数按 GB/T 1539 进行测定。
- 6.7 横向环压指数按 GB/T 2679.8 进行测定。
- 6.8 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。
- 6.9 内结合强度 GB/T 26203 进行测定

- 6.10 D65 亮度按 GB/T 7974 进行测定。
- 6.11 印刷表面粗糙度按 GB/T 22363—2008 中印刷表面法的规定，以 1MPa 的压力、硬垫进行测定。
- 6.12 光泽度按 GB/T 8941 进行测定，测量角度为 75°。
- 6.13 印刷光泽度按 GB/T 12032 制备印样，按 GB/T 8941 进行测定，测量角度为 75°。
- 6.14 印刷表面强度按 GB/T 22365—2008 中 IGT 印刷试验仪（电动式）法进行测定，采用中粘度拉毛油。
- 6.15 油墨吸收性按 GB/T 12911 进行测定。
- 6.16 吸水性（Cobb60）按 GB/T 1540 进行测定。
- 6.17 尘埃度按 GB/T 1541 进行测定。
- 6.18 交货水分按 GB/T 462 进行测定。
- 6.19 同批纸的涂布面色差按 GB/T 7975 进行测定。
- 6.20 印刷光斑按 GB/T 12032 制备印样，然后目测评价，其他外观质量采用目测检验。

7 检验规则

- 7.1 以一次交货为一批，但应不多于 50t。
- 7.2 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。
- 7.3 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、配方或工艺改变时也需进行型式检验。首件检验时，若全部项目均合格，则判为首件检验合格。
- 7.4 出厂检验项目为表 1 的全部项目及外观质量。
- 7.5 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、光泽度、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、内结合强度、D65 亮度、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	
		A _c	R _e	A _c	R _e
2~150	3	0	1	—	—
	2	—	—	0	1
151~280	3	0	1	—	—
	5	—	—	0	2
	5(10)	—	—	1	2

- 7.6 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。

7.7 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。

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 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；卷筒纸按照 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。

8.2 运输过程中，应使用有篷而洁净的运输工具。

8.3 装卸时不应钩吊，不应将纸卷（件）从高处扔下。

8.4 涂布箱纸板应妥善保管，严防产品受潮。
