

ICS 85.060
Y 31



中华人民共和国国家标准

GB/T 13024—2003
代替 GB/T 13024—1991

箱 纸 板

Liner board

2003-10-20 发布

2004-06-01 实施



中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

前 言

本标准与日本工业标准 JIS P 3902:2000《箱纸板》的一致性程度为非等效。

本标准代替 GB/T 13024—1991《箱纸板》。

本标准与 GB/T 13024—1991 相比,主要变化如下:

- 标准的结构和编写规则采用 GB/T 1.1—2000《标准化工作导则 第 1 部分:标准的结构和编写规则》;
- 标准中补充了对普通箱纸板、牛皮挂面箱纸板、牛皮箱纸板的定义;
- 普通箱纸板和牛皮挂面箱纸板的产品质量分为优等品、一等品、合格品三个等级。牛皮箱纸板分为优等品、一等品两个等级。其中优等品为国际先进水平,一等品为国际一般水平、国内先进水平,合格品为国内合格水平;
- 产品定量范围从(200~530)g/m² 调整为(125~360)g/m²;
- 补充了牛皮箱纸板的技术要求。

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。

本标准负责起草单位:上海实宏纸业有限公司、中国制浆造纸研究院;参加起草单位:福建青山纸业股份有限公司。

本标准主要起草人:李兰芬、李革非、王华佳、方之广、盛泉夫、高春江。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:GB/T 13024—1991。

本标准由全国造纸工业标准化技术委员会负责解释。

箱 纸 板

1 范围

本标准规定了箱纸板的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于制造瓦楞纸板用的非涂布箱纸板,既适用于普通箱纸板、牛皮挂面箱纸板,又适用于牛皮箱纸板。

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(GB/T 450—2002,eqv ISO 186:1994)

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 534:1998)

GB/T 462 纸和纸板 水分的测定(GB/T 462—2003,ISO 287:1991,MOD)

GB/T 1539 纸板耐破度的测定法(GB/T 1539—1989,eqv ISO 2759:1983)

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 2679.5 纸和纸板耐折度的测定(MIT耐折度仪法)(GB/T 2679.5—1995,eqv ISO 5626:1978)

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

GB/T 2679.10 纸和纸板短距压缩强度的测定法(GB/T 2679.10—1993,eqv ISO 9895:1989)

GB/T 2828 逐批检查计数抽样程序及抽样表(适用于连续批的检查)

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)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

箱纸板 liner board

用于制造瓦楞纸板、固体纤维板或“纸板盒”等产品的表面材料。

3.2

普通箱纸板 liner

未用硫酸盐木浆抄造的箱纸板。

3.3

牛皮挂面箱纸板 kraft faced liner

表面两层或一层用硫酸盐木浆抄造的箱纸板。

3.4

牛皮箱纸板 kraft liner

俗称牛皮卡纸,配浆中硫酸盐木浆占80%以上的,且正反面色泽相近的箱纸板。

4 产品分类

- 4.1 箱纸板分为普通箱纸板、牛皮挂面箱纸板、牛皮箱纸板。
- 4.2 普通箱纸板、牛皮挂面箱纸板按质量分为优等品、一等品、合格品三个等级，其中：
 - 优等品：适用于制造重型、精细、贵重及冷藏物品包装用的瓦楞纸板；
 - 一等品：适用于制造一般物品包装用的瓦楞纸板；
 - 合格品：适用于制造轻载瓦楞纸板。
- 4.3 牛皮箱纸板分为优等品、一等品，适用于制造重型、精细、贵重及冷藏物品包装用的瓦楞纸板。
- 4.4 箱纸板分卷筒和平板两种。

5 技术要求

5.1 定量技术指标

普通箱纸板和牛皮挂面箱纸板的技术指标应符合表 1 的规定，牛皮箱纸板的技术指标应符合表 2 的规定，其中产品定量也可符合订货合同的规定。

表 1

指标名称		单 位	规 定					
			普通箱纸板和牛皮挂面箱纸板					
			优等品	一等品	合格品			
定量 ^a		g/m ²	125±7 250±11 360±14	160±8 280±11	180±9 300±12	200±10 320±12	220±10 340±13	
横幅定量差 ≤	幅宽≤1 600 mm	%	6.0	7.5	9.0			
	幅宽>1 600 mm		7.0	8.5	10.0			
紧度 ≥	≤220 g/m ²	g/cm ³	0.70	0.68	0.65			
	>220 g/m ²		0.72	0.70	0.65			
耐破指数 ≥	<160 g/m ²	kPa·m ² /g	3.30	3.00	2.20			
	(160~<200)g/m ²		3.10	2.85	2.10			
	(200~<250)g/m ²		3.00	2.75	2.00			
	(250~<300)g/m ²		2.90	2.65	1.95			
横向 环压指数 ≥	<160 g/m ²	N·m/g	8.60	7.00	5.50			
	(160~<200)g/m ²		9.00	7.50	5.70			
	(200~<250)g/m ²		9.20	8.00	6.00			
	(250~<300)g/m ²		10.6	8.50	6.50			
横向短距压缩指数 ^b ≥	<250 g/m ²	N·m/g	20.2	19.2	18.2			
	≥250 g/m ²		16.4	15.4	14.2			
横向耐折度		≥	次	60	35	12		
吸水性(正/反)		≥	g/m ²	35.0/70.0	40.0/100.0	60.0/200.0		
交货水分			%	8.0±2.0	9.0±2.0			

^a 本表规定外的定量，其指标可就近按插入法考核。

^b 横向短距压缩指数，不作为考核指标。

表 2

指标名称		单 位	规 定		
			牛皮箱纸板		
			优等品	一等品	
定量 ^a		g/m ²	125±6 200±10 280±11 340±13	160±7 220±10 300±12 360±14	180±9 250±11 320±12
横幅定量差 ≤	幅宽≤1 600 mm	%	6.0	7.0	
	幅宽>1 600 mm		7.0	8.0	
紧度 ≥	≤220 g/m ²	g/cm ³	0.70	0.68	
	>220 g/m ²		0.72	0.70	
耐破指数 ≥	<160 g/m ²	kPa·m ² /g	3.40	3.20	
	(160~<200)g/m ²		3.30	3.10	
	(200~<250)g/m ²		3.20	3.00	
	(250~<300)g/m ²		3.10	2.90	
	≥300 g/m ²		3.00	2.80	
横向环压指数 ≥	<160 g/m ²	N·m/g	9.00	8.0	
	(160~<200)g/m ²		9.50	9.0	
	(200~<250)g/m ²		10.0	9.2	
	(250~<300)g/m ²		11.0	10.0	
	≥300 g/m ²		11.5	10.5	
横向短距压缩指数 ^b ≥	<250 g/m ²	N·m/g	21.4	19.6	
	≥250 g/m ²		17.4	16.4	
横向耐折度	≥	次	100	60	
吸水性(正/反)	≤	g/m ²	35.0/40.0	40.0/50.0	
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 横向短距压缩指数,不作为考核指标。					

5.2 尺寸

5.2.1 平板箱纸板的尺寸为 787 mm×1 092 mm、960 mm×1 060 mm、960 mm×880 mm,其尺寸偏差为不超过±5 mm,偏斜度应不超过 5 mm。

5.2.2 卷筒箱纸板的幅宽为 750 mm~2 500 mm,每 50 mm 为一档,其偏差应不超过⁺₀⁸mm。

5.2.3 卷筒箱纸板的卷筒直径为 800 mm、1 000 mm、1 100 mm、1 200 mm,其直径偏差应不超过±50 mm。

5.2.4 其他尺寸可符合订货合同规定。

5.3 箱纸板不经外力作用时,不应有分层现象。

5.4 定量相同的箱纸板每批产品的色泽应基本相近。

5.5 箱纸板表面应平整,不应有明显的毯印。

5.6 箱纸板不应有褶子、洞眼或露底等外观缺陷。外观缺陷按 6.11 规定的方法进行检查,不合格纸片

所占比例应不超过 2%。

5.7 卷筒箱纸板在每 10 m² 内,对于直径 5 mm~20 mm 浆疤的规定如下:优等品和一等品应不超过一个,合格品应不超过两个。平板箱纸板不应有直径大于 20 mm 以上的浆疤。

5.8 卷筒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一个,一等品应不超过两个,合格品应不超过三个。接头处应用胶带纸粘牢,并作出明显标记。

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

6 试验方法

6.1 试样的采取和试样的处理按 GB/T 450 和 GB/T 10739 规定进行。

6.2 尺寸和偏斜度按 GB/T 451.1 进行测定。

6.3 定量和横幅定量差按 GB/T 451.2 进行测定。

6.4 紧度按 GB/T 451.3 进行测定,应测得厚度后换算成紧度。

6.5 耐破指数按 GB/T 1539 进行测定,应测得耐破度后换算成耐破指数。

6.6 横向环压指数按 GB/T 2679.8 进行测定,应测得横向环压强度后换算成横向环压指数。

6.7 横向短距压缩指数按 GB/T 2679.10 进行测定,应测得横向短距压缩强度后换算成横向短距压缩指数,但不作为仲裁考核指标。

6.8 横向耐折度按 GB/T 2679.5 进行测定,初始张力为 9.8 N。

6.9 吸水性按 GB/T 1540 进行测定,浸水时间为 2 min。

6.10 交货水分按 GB/T 462 进行测定。

6.11 外观缺陷:分为卷筒箱纸板和平板箱纸板的外观缺陷。

6.11.1 卷筒箱纸板外观缺陷:去除卷筒箱纸板外部受污损的纸层后,切取(3~6)层,将每层裁切成为 200 mm×250 mm 的试样。取连续的试样 100 张以上,挑出有外观缺陷的试样并计数。计算具有外观缺陷的试样在全部试样中所占的比例,且计算结果应准确至 1%。

6.11.2 平板箱纸板外观缺陷:平板箱纸板可任意抽取五件纸,每件纸中各取连续 20 张进行外观检查,计算不合格的纸张数。计算具有外观缺陷的试样在全部试样中所占的比例,且计算结果应准确至 1%。

6.12 箱纸板色泽等项目的检验可由目测进行判断。

7 检验规则

7.1 铁路运输时,以一个车皮为一个抽样批;采取其他运输形式时,以一次交货为一批,但应不多于 50 t。数量大时可分批抽样,分别进行检验和处理。

7.2 生产厂应保证所生产的箱纸板符合本标准的规定,每件产品交货时应附有一份合格标识。

7.3 产品交收检验时,抽样检查按 GB/T 2828 规定进行,样本的单位为卷筒或令(件)。

7.4 合格质量水平(AQL)按不合格品率计,抽样方案应符合表 3 规定。

7.5 判定规则:若同时出现 B 类和 C 类不合格品时,在 B 类不合格品数符合 A_c 、 R_c 合格判定要求的前提下,同时只有在 B 类与 C 类不合格品数之和小于或等于 C 类不合格品的 A_c 值时,则判为批合格;若大于或等于 C 类不合格品的 R_c 值,则判为批不合格;若小于 R_c 且大于 A_c ,则进行第二样本的测试和判定,判定方法同前。

7.6 供方应保证所提供的产品符合本标准的规定。需方有权按本标准进行验收,如对该批产品质量提出异议,应在收到货物后一个月内通知供方,由双方共同取样进行复验或委托第三方检查。如符合本标准或订货合同的规定,则判为批合格,由需方负责处理。如不符合本标准或订货合同的规定,则判为批不合格,由供方负责处理。

表 3

批量 卷筒、令(件)	抽 样 方 案						
	正常检查二次抽样方案 检查水平 I			不合格分类			
	样本大小	B类不合格品 AQL=6.5		C类不合格品 AQL=10.0		B类不合格	C类不合格
A _c		R _c	A _c	R _c			
1~25	2	0	1	—	—	耐破指数、 横向环压指数	定量、横幅定量差、紧度、横向耐折度、吸水性、交货水分、尺寸、接头数、外观缺陷
	3	—	—	0	2		
26~150	3(6)	—	—	1	2		
	5	0	2	0	3		
151~280	5(10)	1	2	3	4		
	8	0	3	1	3		
	8(16)	3	4	4	5		

8 标志、包装、运输、贮存

8.1 按 GB/T 10342 的规定包装,并作如下补充。

8.1.1 卷筒箱纸板产品应用三层箱纸板作为外包装,两头用聚丙烯塑料带或铁皮扎紧,优等品箱纸板可根据需方要求加裹防潮塑料薄膜。

8.1.2 平板箱纸板产品用两块田字形木或竹夹板夹住,再用铁丝或绳子捆扎成件。每件产品的纵横向应一致,并在包装上注明产品的纵向。

8.2 产品或其包装上的标识应标明产品名称、规格、等级、质量、生产日期、生产厂名和厂址、产品标准名称或标准编号。

8.3 箱纸板应妥善保管,严防受潮。

8.4 纸卷(件)在运输过程中,应使用有篷而洁净的运输工具。

8.5 不应将纸卷(件)从高处扔下。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
箱 纸 板
GB/T 13024—2003

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

开本 880×1230 1/16 印张 3/4 字数 13 千字
2004年2月第一版 2004年2月第一次印刷
印数 1—1 500

*

书号: 155066·1-20220

网址 www.bzcs.com

版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68533533



GB/T 13024-2003