



中华人民共和国国家标准

GB/T 34053.3—2017

纸质印刷产品印制质量检验规范 第3部分：图书期刊

Specifications of quality inspection for printed paper products—
Part 3: Books and periodicals

2017-12-29 发布

2018-07-01 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

订单号: 0100180828025565 防伪编号: 2018-0828-1128-0559-7885 购买单位: 北京中培质联

北京中培质联 专用

前 言

GB/T 34053《纸质印刷产品印制质量检验规范》包括但不限于以下 6 个部分：

- 第 1 部分：术语；
- 第 2 部分：抽样判定规则；
- 第 3 部分：图书期刊；
- 第 4 部分：中小学教科书；
- 第 5 部分：报纸；
- 第 6 部分：折叠纸盒；
- ……

本部分为 GB/T 34053 的第 3 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本部分由中华人民共和国国家新闻出版广电总局提出。

本部分由全国印刷标准化技术委员会(SAC/TC 170)归口。

本部分起草单位：山东临沂新华印刷物流集团有限责任公司、国家新闻出版广电总局出版产品质量监督检测中心、安徽新华印刷股份有限公司、深圳职业技术学院、北京康得新功能材料有限公司、芬欧汇川(中国)有限公司、国家纸制品质量监督检验中心、湖南天闻新华印务有限公司、北京盛通印刷股份有限公司、江苏中润油墨有限公司、深圳市三上实业有限公司、浙江新华数码印务有限公司、江苏省出版物质量监督检测中心、北京印刷学院。

本部分起草人：朱洁、孟庆方、岳效国、杨中元、樊国斌、吴宁、张旭亮、赵红霞、袁晓宇、陈春霞、信君、彭亚强、梁利辉、王晓奇、纪小宾、嵇俊、何晓辉、王宇飞。

北京中培质联

订购号：0100180828025565 防伪编号：2018-0828-1128-0559-7885 购买单位：北京中培质联

订单号: 0100180828025565 防伪编号: 2018-0828-1128-0559-7885 购买单位: 北京中培质联

北京中培质联 专用

纸质印刷产品印制质量检验规范

第3部分：图书期刊

1 范围

GB/T 34053 的本部分规定了图书和期刊类印刷产品印制质量检验所涉及的术语和定义、印制质量要求、检验方法和判定规则。

本部分适用于图书和期刊类印刷产品印制质量检验和判定。其他书籍本册产品包括目录、说明书、宣传册、非出版物的书册、单页、卡片等纸质印刷品可参照本部分进行印制质量检验和判定。

本部分不适用于中小学教科书及教辅印制质量检验和判定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 7705—2008 平版装潢印刷品

GB/T 18722 印刷技术 反射密度测量和色度测量在印刷过程控制中的应用

GB/T 30326—2013 平装书籍要求

GB/T 34053.1 纸质印刷产品印制质量检验规范 第1部分：术语

GB/T 34053.2 纸质印刷产品印制质量检验规范 第2部分：抽样判定规则

CY/T 3 色评价照明和观察条件

CY/T 40—2007 书刊装订用 EVA 型热熔胶使用要求及检测方法

3 术语和定义

GB/T 34053.1 界定的术语和定义适用于本文件。

4 印制质量要求

4.1 外观质量要求

外观质量应符合表1要求。

表1 外观质量检验项目技术要求及不合格分类

检验项目	技术要求	不合格分类	
		A类	B类
成品尺寸偏差/mm	±1.5	<-3.0 或 >3.0	[-3.0, -1.5) 或 (1.5, 3.0]
成品歪斜误差/mm	≤1.5	>3.0	(1.5, 3.0]
版心歪斜度/%	≤3.5	—	>3.5

表 1 (续)

检验项目		技术要求	不合格分类	
			A 类	B 类
护封尺寸上下偏差/mm		≤2.0	—	>2.0
封面勒口与书芯前口 误差/mm		0.0~2.0	—	<0.0 或 >2.0
岗线高度/mm		≤1.0	—	>1.0
书背字平 移误差/mm	书背宽度	书背文字中心线对书背 中心线平移允差	当书背宽大于书背字宽时, 书背字进入封 1 或封 4	书背文字中心线对书背 中心线平移允差
	≤10	≤1.0		>1.0
	10~20	≤2.0		>2.0
	20~30	≤2.5		>2.5
	>30	≤3.0		>3.0
书背字歪 斜误差/mm	书背宽度	书背文字中心线对书背 中心线歪斜允差	书背字因歪斜进入封面	书背文字中心线对书背 中心线歪斜允差
	≤10	≤0.7		>0.7
	10~20	≤1.5		>1.5
	20~30	≤1.8		>1.8
	>30	≤2.0		>2.0
套书书背字上下 误差/mm		≤1.5	—	>1.5
成品裁切		光滑、完整	破头长度>5.0 mm, 有效图文被裁切	严重刀花、破头或连刀页
模切切口		光滑、平整	—	毛边、破口、有压痕
模切位置误差/mm		≤0.5	—	>0.5
整体外观		整洁, 平服, 完整	封面严重破损; 封面有大面 积或严重脏污; 版心有破损; 版面有脏污、异色点或划痕, 且影响阅读	有压痕, 有脏迹, 有未触 及版心的破页, 但不影响 阅读
封面外观/mm	封面露白宽≤2.0		—	封面露白宽>2.0
	封面小于书芯≤2.0		—	封面小于书芯>2.0
书背外观		方正, 平实	—	有空泡、褶皱、圆背、破口
钉锯外观		钉脚平服	有坏钉、垂钉、重钉、 漏钉、掉页	—
压槽外观		槽线平直、槽面平整、 槽形牢固清晰	槽面破裂	槽面褶皱、起泡
丝带		粘贴在书背居中位置, 粘正、粘平、粘牢	粘结不牢脱落	—
丝带长度/mm		比书芯对角线长度长 20±5	—	比书芯对角线长度长 <15 或 >25

注 1: 表中“—”表示无此类不合格, 表 2~表 4 同。

注 2: [a, b) 表示 ≥a 且 <b; (a, b] 表示 >a 且 ≤b; (a, b) 表示 >a 且 <b, 表 2~表 4 同。

订购号: 0100180828025565 防伪编号: 2018-0828-1128-0559-7885 购买单位: 北京中培质联

4.2 图文印刷质量要求

图文印刷质量应符合表 2 要求。

表 2 图文印刷质量检验项目技术要求及不合格分类

检验项目		技术要求	不合格分类	
			A 类	B 类
文字、线条		清晰,完整	影响阅读的重影、缺笔、断划、糊字、缺字,页码出血	不影响阅读的轻微重影、缺笔、断划、断线,墨色虚淡
图像		完整,层次清楚,亮、中、暗调分明	图像模糊不清,影响辨识;图像缺失或缺色	—
页面外观		平整,干净	影响阅读的脏迹	明显褶皱、折痕,脏迹
套印误差/ mm	封面	≤ 0.10	> 0.20	$(0.10, 0.20]$
	正文	≤ 0.20	> 0.30	$(0.20, 0.30]$
同批同位置 色差 ΔE_{ab}^*	$L^* > 50.00$	≤ 6.00	—	> 6.00
	$L^* \leq 50.00$	≤ 5.00	—	> 5.00
同色接版 色差 ΔE_{ab}^*	$L^* > 50.00$	≤ 6.00	—	> 6.00
	$L^* \leq 50.00$	≤ 5.00	—	> 5.00

4.3 表面整饰质量要求

表面整饰质量应符合表 3 要求。

表 3 表面整饰质量检验项目技术要求及不合格分类

检验项目		技术要求	不合格分类	
			A 类	B 类
覆膜	覆膜后图文清晰,表面干净、平整,粘结牢固	起泡、起皱最大长度 > 3 mm,纸膜剥离,膜与纸间含异物	小白点、小气泡,封面卷曲	
	覆膜完整	亏膜宽度 > 3.0 mm	亏膜宽度 ≤ 3.0 mm	
上光	涂布均匀	破裂、脱落	涂布不均匀	
	局部上光位置误差 ≤ 1.0 mm	—	局部上光位置误差 > 1.0 mm	
烫印/mm	清晰,牢固	1/2 烫箔部分掉箔粉或糊版、漏烫,且影响识读	不影响识读的糊版、花版、漏烫	
	位置误差 ≤ 0.5	位置误差 > 1.0	位置误差 $(0.5, 1.0]$	
压凹凸/mm	轮廓清晰,位置误差 ≤ 0.5	位置误差 > 1.0	爆裂,位置误差 $(0.5, 1.0]$	

4.4 成型质量要求

成型质量应符合表 4 要求。

表 4 成型质量检验项目技术要求及不合格分类

检验项目		技术要求	不合格分类		
			A类	B类	
书芯	书页	版面、页码顺序正确	版面、页码顺序不正确	—	
		页边整齐,小页内缩 ≤2.0 mm	—	小页内缩>2.0 mm	
	跨页接版位置 误差/mm	≤1.5	>2.0	(1.5,2.0]	
	页码位置误差/mm	全书误差≤5.0	—	全书误差>5.0	
相连页误差≤3.0		—	相连页误差>3.0		
胶 粘 订	书芯与背胶	粘贴牢固	散页、掉页、背胶断裂, 书背胶及侧胶同时脱胶 长度>1/5 书背长	EVA 胶露胶根	
	书芯粘结强度/(N/cm)	>4.5	—	≤4.5	
	侧胶粘结宽度/mm	3.0~6.0	0	(0,3.0)或>6.0; 侧胶部分开裂	
骑 马 订	订位/mm	外钉眼距书脊长上下各 1/4 处,允差±3.0	—	<-3.0 或>3.0	
		钉锯位于折缝上,偏离或 歪斜折缝≤1.0	>2.0	(1.0,2.0]	
锁 线 订	锁线	线组分布均匀,松紧适当, 线径与针孔大小相适应	—	出套、漏锁、断线、有线圈	
缝 纫 订	订线	平直,歪斜≤2.0 mm; 上线和底线对称锁紧, 断线≤1 针	—	歪斜>2.0 mm;漏针、 出套、扎豁,断线>1 针	
精 装	书壳	平整,四角垂直	—	明显翘曲,四角不垂直	
		掀开角度≥120°	—	掀开角度<120°	
	飘口/mm	A5 及以下	3.0±0.5	—	<2.5 或>3.5
		A4、B4	3.5±0.5	—	<3.0 或>4.0
		A3 及以上	4.0±0.5	—	<3.5 或>4.5
	堵头布	线棱整齐外露,平服牢固, 两端光滑,长度应包住书 芯背宽	—	堵头布偏	
环衬	粘结牢固,平整	—	粘结不完全,明显褶皱		

订单号: 0100180828025565 防伪编号: 2018-0828-1128-0559-7885 购买单位: 北京中培质联

5 检验方法

5.1 检验条件

5.1.1 环境温湿度要求

温度:23℃±5℃;相对湿度:(60 \pm $\frac{15}{10}$)%。

5.1.2 观样光源要求

观样光源应符合 CY/T 3 的规定。

5.2 测量方法

5.2.1 目测法

表 1 中成品裁切、模切切口、整体外观、书背外观、钉锯外观、压槽外观、丝带,表 2 中的文字、线条、图像、页面外观,表 3 中覆膜、上光、烫印、压凹凸,表 4 中书页、书芯与背胶、侧胶粘结宽度、锁线、订线、书壳、堵头布、环衬等检验项目中的定性技术要求采用目测法进行检验。

5.2.2 测量法

5.2.2.1 使用分度值为 0.1 mm 的标准量具对长度相关的检验项目进行测量。

5.2.2.2 使用分度值为 0.01 mm 的标准量具对套印误差进行测量。

5.2.2.3 使用分度值为 1° 的量角器对书壳掀开角度进行测量。

5.2.2.4 色差测量:使用符合 GB/T 18722 要求的分光光度计,按照 GB/T 7705—2008 中 6.6 规定的方法,对同批同位置色差测量及同色接版色差进行测量和计算。测量同批同位置色差时,以被检批样品的 CIE $L^* a^* b^*$ 均匀色空间的 L^* 值、 a^* 值、 b^* 值的平均值作为基准测量同批同位置色差。

5.2.2.5 成品歪斜误差的测量:测量书册对角线的长度差即为成品歪斜误差;当书册轮廓呈现等腰梯形时,测量相对应边的长度差即为成品歪斜误差。

5.2.2.6 版心歪斜度的测量:测量版心长边边缘两端距离书册边缘线的距离差以及版心长度,此差值占版心的百分比即为版心歪斜度(如图 1、图 2 所示)。计算见式(1):

$$S = \frac{|L_2 - L_1|}{L} \times 100\% \quad \dots\dots\dots(1)$$

式中:

S —— 版心歪斜度;

L —— 版心长度;

L_1 —— 长边边缘距离书册边缘线的距离 1;

L_2 —— 长边边缘距离书册边缘线的距离 2。

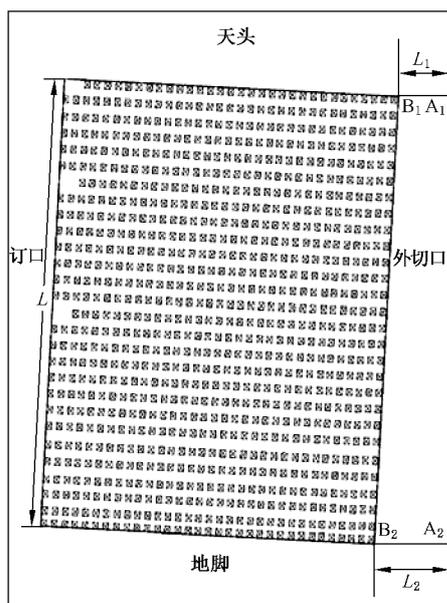


图 1 竖式装订版心歪斜度测量示意图

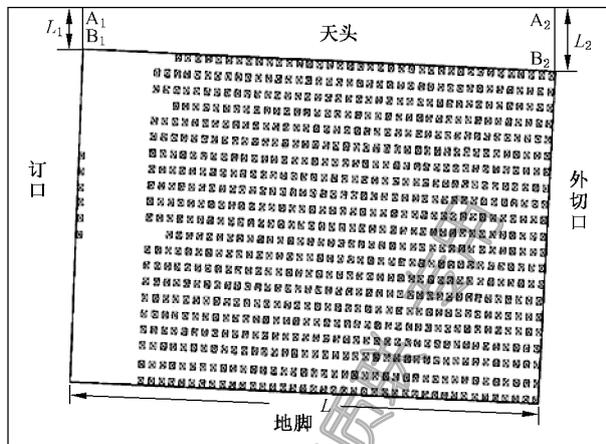


图 2 横式装订版心歪斜度测量示意图

5.2.2.7 书背字平移误差及歪斜误差的测量:按照 GB/T 30326—2013 中 8.6 规定的方法测量。

5.2.2.8 书芯粘结强度的测量:用精度不低于 0.1 N 的粘结强度试验机按照 CY/T 40—2007 中 5.7 规定的方法测量。

6 判定规则

6.1 单册产品质量判定

经检验,受检样品存在 1 项及以上 A 类不合格项目,或存在 4 项及以上 B 类不合格项目时,判定其为不合格品。否则,判定其为合格品。

6.2 检验批质量判定

依据 GB/T 34053.2 进行检验批的质量判定。

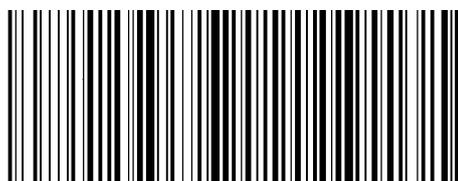
北京中培质联 专用

 **版权声明**

中国标准在线服务网(www.spc.org.cn)是中国质检出版社委托北京标科网络技术有限公司负责运营销售正版标准资源的网络服务平台,本网站所有标准资源均已获得国内外相关版权方的合法授权。未经授权,严禁任何单位、组织及个人对标准文本进行复制、发行、销售、传播和翻译出版等违法行为。版权所有,违者必究!

中国标准在线服务网
<http://www.spc.org.cn>

标准号: GB/T 34053.3-2017
购买者: 北京中培质联
订单号: 0100180828025565
防伪号: 2018-0828-1128-0559-7885
时 间: 2018-08-28
定 价: 21元



GB/T 34053.3-2017

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
纸质印刷产品印制质量检验规范
第 3 部分:图书期刊

GB/T 34053.3—2017

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址:www.spc.org.cn

服务热线:400-168-0010

2018年1月第一版

*

书号:155066·1-54312

版权专有 侵权必究