ICS 37.100.01
A 17

中华人民共和国国家标准

GB/T XXXXX—XXXX
代替 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

（征求意见稿）

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

目　　次

前言 …… Ⅲ

1　范围 …… 1
2　规范性引用文件 …… 1
3　术语和定义 …… 1
4　技术要求 …… 1
5　检验方法 …… 5
6　判定规则 …… 7
附录 A（规范性）　成品尺寸偏差和成品歪斜的测定 …… 8
附录 B（规范性）　套书书背字上下误差的测定 …… 9
附录 C（规范性）　同批同位置色差的测定 …… 10
附录 D（规范性）　同色接版色差的测定 …… 11
附录 E（规范性）　版心歪斜度的测定 …… 12

表 1 通用技术要求及不合格项分类 …… 2
表 2 常见骑马订书籍技术要求及不合格项分类 …… 4
表 3 常见平装书籍技术要求及不合格项分类 …… 4
表 4 常见精装书籍技术要求及不合格项分类 …… 5

前　言

本文件按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。

本文件是GB/T 34053《纸质印刷产品印制质量检验规范》的第3部分。GB/T 34053已经发布了以下部分：

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。

本文件代替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》，与GB/T 34053.3-2017相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

a)增加了订位平移、订位歪斜、重影和切口等4条术语和定义（见第3章）；

b)增加了C类不合格项（见第4章）；

c)增加了模切切口外观，切面外观，封面、护封外观，内页外观，内页图文外观，锁线外观，封面内缩，封面露白，成品歪斜偏差，覆膜起泡、起皱长度，亏膜宽度，烫印位置误差，压凹凸位置误差，上光位置误差，破头，书背字平移偏差，书背宽度与书背字宽度差，连刀页数，小页内缩，重影，页码位置偏差，接版位置误差，订位平移，订位歪斜，背胶外观，侧胶开裂度，书壳外观，背胶外观，堵头布外观，环衬外观，丝带书签外观，丝带书签长度与书芯对角线长度差值，书壳掀开角度等检验项目（见第4章）；

d)删除了成品歪斜误差，岗线高度，书背字平移误差，书背字歪斜误差，成品裁切，模切切口，封面外观，丝带，丝带长度，文字、线条，图像，页面外观，覆膜，上光，烫印，压凹凸，书芯书页，书芯跨页接版位置误差，书芯页码位置误差，胶粘订书芯与背胶，骑马订订位，锁线订锁线，缝纫订订线，精装书壳，精装堵头布，精装环衬等检验项目（2017年版的第4章）；

e)修改了成品尺寸偏差、护封尺寸上下偏差、勒口与书芯前口误差、整体外观、书背外观、钉锯外观、内页外观、套印误差、同色接版色差、版芯歪斜度、书芯粘结强度、侧胶粘结宽度、飘口等检验项目的技术要求（见第4章，2017年版的第4章）；

f)增加了模切切口外观，切面外观，封面、护封外观，内页外观，内页图文外观，锁线外观，封面内缩，封面露白，成品歪斜偏差，覆膜起泡、起皱长度，亏膜宽度，烫印位置误差，压凹凸位置误差，上光位置误差，破头，书背字平移偏差，书背宽度与书背字宽度差，连刀页数，小页内缩，重影，页码位置偏差，接版位置误差，订位平移，订位歪斜，背胶外观，侧胶开裂度，书壳外观，背胶外观，堵头布外观，环衬外观，丝带书签外观，丝带书签长度与书芯对角线长度差值，书壳掀开角度等检验项目的检测方法（见5.2.2）；

g)修改了成品尺寸偏差、护封尺寸上下偏差、勒口与书芯前口误差、套印误差、同色接版色差、版芯歪斜度、侧胶粘结宽度、飘口等检验项目的检测方法（见5.2.2，2017年版的5.2）；

h)删除了成品歪斜误差，岗线高度，书背字平移误差，书背字歪斜误差，成品裁切，模切切口，封面外观，丝带，丝带长度，文字、线条，图像，页面外观，覆膜，上光，烫印，压凹凸，书芯书页，书芯跨页接版位置误差，书芯页码位置误差，胶粘订书芯与背胶，骑马订订位，锁线订锁线，缝纫订订线，精装书壳，精装堵头布，精装环衬等检验项目的检测方法（见2017年版的5.2）；

i)修改了单件产品质量判定规则（见6.1，2017年版的6.1）；

j)增加了成品尺寸偏差和成品歪斜的测定的附录（见附录A）；

k)增加了套书书背字上下误差的测定的附录（见附录B）；

l)增加了同批同位置色差的测定的附录（见附录C）；

m)增加了同色接版色差的测定的附录（见附录D）；

n)增加了版心歪斜度测定的附录（见附录E）。

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。

本文件由全国印刷标准化技术委员会（SAC/TC 170）提出并归口。

本文件起草单位：中央宣传部出版产品质量监督检测中心、北京华夏视科技术股份有限公司、苏州工业园区美柯乐制版印务有限责任公司、中共湖南省委宣传部出版产品质量监督检测中心、江苏凤凰出版传媒股份有限公司、上海新闻出版职业技术学校、江苏凤凰新华印务集团有限公司、北京汇林印务有限公司、山东新华印务有限公司、长沙旭飞智能科技有限公司、北京师范大学出版社（集团）有限公司、浙江华人数码科技有限公司、安徽中皖佰朗印务有限公司、教育科学出版社有限公司、江苏省印刷科学技术研究所、北京印刷技术协会。

本文件主要起草人：王伟、王宇飞、王军科、翁云松、薛波、姜永泉、牟少翔、何虹、张倩、徐韦华、金嵩峰、王涛、廖迪飞、孙文凯、张云峰、徐卫涛、叶小峰、范浩、米扬。

本文件及其所替代文件的历次版本发布情况为：

——2017年首次发布为GB/T 34053.3—2017。

——本次为第一次修订。

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

本文件规定了图书期刊类印刷产品印制质量的技术要求、描述了对应的检验方法和判定规则、界定了所涉及的术语和定义。

本文件适用于图书和期刊类印刷产品通用印制质量检验以及骑马订装、平装和精装特有装订质量检验。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文件进行印制质量检验。

本文件不适用于中小学教科书印制质量检验。

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 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 40 书刊装订用EVA型热熔胶使用要求及检测方法

ISO 13655 印刷技术 印刷图像的光谱测量和色度计算（Graphic technology — Spectral measurement and colorimetric computation for graphic arts images）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1订位平移 stapling position deviation

骑马订的钉锯沿折缝线偏离规定位置的现象。

3.2 订位歪斜 staple skew

骑马订的钉锯偏离折缝线的现象。

3.3重影 doubling

同一颜色图文同一部位出现非设计性肉眼可辨的双重轮廓。

[来源：GB/T 34053.1-2017，定义3.3.1，有修改]

3.4 切口 cutting edges

成品加工的裁切位置。

[来源：GB/T 30326-2013,定义3.9]

4 技术要求

4.1 通用要求

应符合表1的技术要求。

表 1　通用技术要求及不合格项分类

序号	检验项目	技术要求	不合格项分类		
			A类	B类	C类
1	整体外观	平服	——	严重不平服	——
2	封面、护封外观	干净，平整、完整	封面脱落，严重的破裂、脏迹、掉色，划伤	较重的破裂、脏迹、掉色，皱褶、爆裂，折角、严重划痕	较重划痕
			影响识别的缺笔、断画、图像缺网、糊版，缺色	不影响识别的缺笔、断画、糊版	不影响识别的图像缺网，墨色虚淡
			膜与纸间含异物	封面严重卷曲	膜与纸间有白点、封面较重卷曲
			光油皱裂、脱落	——	光油涂布不均匀
			影响识别的烫印糊版、漏烫	不影响识别的烫印糊版、漏烫	烫印虚花
3	模切切口外观	光滑、平整	——	破口	毛边
4	切面外观	光滑	切面破损、影响识别的脏迹	严重刀花、脏迹	切口起毛、切口不齐、轻微脏迹
5	内页外观	完整、平整、干净	影响识别的脏迹、褶皱、折角，严重破损	不影响识别的褶皱、脏迹、轻微破损	轻微划伤、不影响阅读的折角
		版面、页码顺序正确	错帖	——	——
		装订牢固	散页、掉页	——	——
		易翻阅	无法正常分离的内页粘连	——	——
6	内页图文外观	清晰，完整，图像阶调分明	影响识别的缺笔、断画、糊版，图文缺失，缺色，影响辨识的图像层次不清、文字不清晰	不影响识别的缺笔、断画、糊版、图文缺失、缺色，不影响辨识的图像层次不清、文字不清晰，	实地虚花、不影响识别的图像缺网

序号	检验项目	技术要求		不合格项分类		
				A类	B类	C类
					文字严重墨色不匀	
				接版处图文缺失或重复	——	——
				图文（非接版图文）分离	——	——
7	锁线外观	完整、分布均匀、松紧得当		——	漏锁、断线、出套、有线圈	——
8	护封尺寸上下偏差/mm	≤2.0		——	——	＞2.0
9	封面内缩/mm	≤2.0		＞3.0	（2.0， 3.0]	——
10	封面露白/mm	≤1.0		——	＞2.0	（1.0,2.0]
11	成品尺寸偏差/mm	≤1.5		＞3.0	（2.5，3.0]	（1.5，2.5]
12	成品歪斜偏差/mm	≤1.5		≥3.0	（1.5，3.0）	——
13	覆膜起泡、起皱长度/mm	≤2.0		＞3.0	(2.0，3.0]	——
14	亏膜宽度/mm	≤1.0		＞3.0	(2.0，3.0]	(1.0，2.0]
15	烫印位置误差/mm	≤0.5		＞1.0	（0.5,1.0]	——
16	压凹凸位置误差/mm	≤0.5		＞1.0	（0.5,1.0]	——
17	上光位置误差/mm	≤1.0		——	＞1.0	——
18	模切位置误差/mm	≤0.5		——	＞0.5	——
19	勒口与书芯前口误差/mm	≥0，≤2		——	＜0	＞2
20	破头/mm	≤3.0		＞5.0	(3.0，5.0]	——
21	书背字平移偏差/mm	书背宽度	偏差	书背字进入封一或封四	——	偏差
		≤10	≤1.0		——	＞1.0
		10～20	≤2.0		——	＞2.0
		20～30	≤2.5		——	＞2.5
		＞30	≤3.0		——	＞3.0
22	书背宽度与书背字宽度差/mm	≥2.0mm		——	＜2.0mm	22
23	套书书背字上下误差/mm	≤1.5		＞1.5	——	23

序号	检验项目	技术要求		不合格项分类		
				A类	B类	C类
24	连刀页数/张	0		≥4		24
25	小页内缩/mm	≤2.0		＞2.0	——	25
26	套印误差/mm	封面	≤0.10	＞0.15	（0.10，0.15]	——
		正文	≤0.20	＞0.25	（0.20，0.25]	——
27	重影/mm	≤0.1		（0.1，0.2]	——	27
28	同批同位置色差	L*＞50.00	≤6.00	——	＞6.00	——
		L*≤50.00	≤5.00	——	＞5.00	——
29	同色接版色差	≤3.00		＞3.00	——	29
30	页码位置偏差/mm	全书	≤5.0	——	＞7.0	（5.0,7.0]
		相连页	≤3.0	——	＞5.0	（3.0,5.0]
31	版心歪斜度/%	≤1.0		＞1.5	(1.0，1.5]	31
32	接版位置误差/mm	≤1.5		（1.5，2.0]	——	32
注1：表中“——”表示无此类不符合，下同； 注2：[a,b）表示≥a且 ＜b；（a,b]表示＞a且≤b，下同； 注3：精装书籍对成品尺寸偏差和成品歪斜误差不作要求。						

4.2 分类要求

4.2.1 常见骑马订装书籍应满足表2的技术要求

表 2　常见骑马订书籍技术要求及不合格项分类

序号	检验项目	技术要求	不合格项分类		
			A类	B类	C类
1	钉锯外观	平整、牢固、完整、长度适当	断锯、多钉、断裂尖、少钉脚、断钉、钉脚外翘	漏钉、重钉	凹心钉、长度不当
2	订位平移/mm	≤3.0	——	＞3.0	——
3	订位歪斜/mm	≤1.0	＞1.5	（1.0，1.5]	——

4.2.2 常见平装书籍应满足表3的技术要求

表 3　常见平装书籍技术要求及不合格项分类

序号	检验项目	技术要求	不合格项分类		
			A类	B类	C类
1	书背外观	方正、平实、干净	断裂、书背字歪斜进入封一或封四	皱褶、空背、书背字明显歪斜	明显圆背
2	背胶外观	均匀、平整	背胶断裂（胶粘订）	背胶断裂（锁线订）、严重空泡、EVA露胶根	空泡、不均匀

序号	检验项目	技术要求	不合格项分类		
			A类	B类	C类
3	书芯粘结强度/（N/cm）	＞4.5	≤2.5	（2.5,4.5]	——
4	侧胶开裂度	0	≥0.2	（0,0.2）	——
5	侧胶粘结宽度/mm	3.0～7.0	0	（0，3.0）或＞7.0	溢胶

4.2.3 常见精装书籍应满足表4的技术要求

表 4　常见精装书籍技术要求及不合格项分类

序号	检验项目	技术要求		不合格项分类		
				A类	B类	C类
1	书壳外观	平整、四角垂直		——	四角不垂直、明显翘曲	——
2	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	——
3	书背外观	干净，挺括		书背字歪斜进入封一或封四	书背字明显歪斜	——
4	背胶外观	牢固		——	背胶断裂	——
5	堵头布外观	线棱整齐外露，平服牢固，两端光滑		堵头布缺失	堵头布明显偏、堵头布开胶	——
6	环衬外观	粘结牢固，平整		断裂	粘结不完全，明显褶皱	明显歪斜
7	丝带书签外观	粘贴在书背居中位置，粘正、粘平、粘牢		——	丝带书签脱落	抽丝
8	丝带书签长度与书芯对角线长度差值/mm	20±5		——	＜15或＞25	——
9	书壳掀开角度/°	≥120		——	＜120	——
10	飘口/mm	≤32开本	3.0±0.5	——	＜2.5，＞3.5	——
		16开本	3.5±0.5	——	＜3.0，＞4.0	——
		≥8开本	4.0±0.5	——	＜3.5，＞4.5	——
注：无压槽的精装书籍，对书壳掀开角度不作要求。						

5　检验方法

5.1目测法

整体外观、封面和护封外观、模切切口外观、切面外观、内页外观、内页图文外观、锁线外观、钉锯外观、背胶外观、书背外观、书壳外观、压槽外观、堵头布外观、环衬外观、丝带书签外观在D_{65}光源下采用目测法进行测定。

5.2 测量法

5.2.1 测量条件

除书芯粘结强度、成品尺寸偏差、成品歪斜、版心歪斜度、套书书背字上下误差、同批同色色差、同色接版色差外，其他项目的测试应在温度为（23±5）℃，相对湿度为（）%的条件下进行。

5.2.2 测量方法

5.2.2.1 书芯粘结强度按照CY/T 40规定的方法进行测定。

5.2.2.2 成品尺寸偏差和成品歪斜按照附录A的规定进行测定。

5.2.2.3 套书书背字上下误差按照附录B的规定进行测定。

5.2.2.4 同批同位置色差按照附录C的规定进行测定。

5.2.2.5 同色接版色差按照附录D的规定进行测定。

5.2.2.6 版心歪斜度按照附录E的规定进行测定。

5.2.2.7 护封尺寸上下偏差测量：将样品的护封套合在封面上，使封面与护封下端平齐，使用分度值为0.1 mm量具，测量封面上下切口的最左端和最右端距离护封边缘的垂直距离，其中最大值为护封尺寸上下偏差，结果保留至小数点后一位。

5.2.2.8 封面内缩测量：用分度值为0.1 mm的量具测量样品中封面边缘与其对应切口的垂直距离，报告测量值中的最大值。

5.2.2.9 封面露白测量：用分度值为0.01 mm的量具测量样品封面露白两端部位的宽度，报告两个测量值中的最大值。

5.2.2.10 覆膜脱膜、起泡、起皱长度测量：用分度值为0.1 mm的量具测量脱膜处、起泡处、起皱处的最大长度。

5.2.2.11 亏膜宽度测量：使用分度值为0.01 mm的游标卡尺，分别沿平行于切口方向测量亏膜区域的最大宽度，结果修约至0.1 mm。

5.2.2.12 烫印位置误差测量：用分度值为0.1 mm的量具测量印刷图文和烫印形成图文相同部位的距离，报告测量值中的最大值。

5.2.2.13 压凹凸位置误差测量：用分度值为0.1 mm的量具测量印刷形成图文与压凹凸形成图文相同部位的距离，报告测量值中的最大值。

5.2.2.14 上光位置误差测量：用分度值为0.1 mm的量具测量印刷图文和上光形成图文相同部位间的距离，报告测量值中的最大值。

5.2.2.15 模切位置误差测量：用分度值为0.1 mm的量具测量印刷图文边缘与模切形成图文相同部位的距离，报告测量值中的最大值。

5.2.2.16 勒口与书芯前口误差测量：将样品平放，使用分度值为0.01 mm的游标卡尺分别测量书芯上切口和下切口长度，以及封面上切口和下切口长度，封面与书芯上切口和下切口外边缘长度差值为勒口与书芯前口误差，结果保留至小数点后一位。

5.2.2.17 破头测量：使用分度值为0.1 mm的量具测量破头起点至终点的直线距离，结果修约至0.1 mm。

5.2.2.18 书背字平移偏差测量：使用分度值为0.01 mm的游标卡尺分别测量样品的书背宽度W_1，书背字中心线到书脊线的垂直距离W_2，即为书背字平移偏差，结果修约至0.1 mm。

5.2.2.19 书背与书背字宽度差：使用分度值为0.01 mm 的游标卡尺分别测量样品中书背宽度和书背字中最大字号文字的宽度，二者间的差值为书背与书背字宽度差，结果修约至0.1 mm。

5.2.2.20 连刀页数采用计数法进行测定。

5.2.2.21 小页内缩测量：使用分度值为0.1 mm的量具测量样品中内缩页面边缘到书芯正常页切口处的宽度，报告测量值中最大值。

5.2.2.22 套印误差测量：使用分度值为0.01 mm的读数放大镜分别测量样品中图文同一位置任二色间的最大距离，其中测量最大值为套印误差，结果保留至小数点后二位。

5.2.2.23 重影测量：使用分度值为0.01 mm的量具，分别测量样品中图文同一部位双重轮廓间的距离，报告测得最大值。

5.2.2.24 页码位置误差测量：使用分度值为0.01 mm的量具进行测量。

5.2.2.25 接版位置误差测量：用分度值为0.01 mm的量具测量样品中接版处同一部位的直线距离，报告测得最大值,结果修约至0.1 mm。

5.2.2.26 订位平移（）测量：用分度值为0.01 mm的游标卡尺，分别测量样品中封面折痕线的长度L，上钉锯的外钉眼到上切口的垂直距离L_1、下钉锯的外钉眼到下切口的垂直距离L_2，即为订位平移，结果修约至0.1 mm。

5.2.2.27 订位歪斜测量：将样品从中心页摊平，用分度值为0.01 mm的量具，分别测量样品中封面订脚的钉眼到封面折痕线的垂直距离，报告测得值中的最大值，结果修约至0.1 mm。

5.2.2.28 侧胶开裂度测量：使用分度值为0.01 mm 游标卡尺，分别测量样品侧胶开裂处的长度和书背长度，二者比值为侧胶开裂度，结果修约至0.1。

5.2.2.29 侧胶粘结宽度测量：将样品的封面与书芯进行分离，用分度值为0.01 mm的游标卡尺测量前侧胶和后侧胶边缘到书背边缘处的垂直距离，报告测得值中的最大值和最小值，结果修约至0.1 mm。

5.2.2.30 丝带书签长度与书芯对角线长度差值：将丝带书签沿书芯中间页的对角线拉直，用分度值为0.5mm的量具测量丝带超出书芯对角线长度，结果修约至1mm。

5.2.2.31 书壳掀开角度测量：将样品平置，用分度值为0.1°的角度测量工具测量样品自然打开时封二与书芯形成的夹角，结果修约至1°。

5.2.2.32 飘口测量：用分度值为0.1 mm的量具分别测量环衬与封面（封二或封三）粘合处最左端、最右端、最上端、最下端环衬边缘距离封面边缘的垂直距离，报告12个测量值中的最大值和最小值，结果修约至1 mm。

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，或存在3项及以上B类不合格时，判定其为不合格品。存在3项C类不合格，等同于1项B类不合格。

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。

附 录 A
（规范性）
成品尺寸偏差和成品歪斜的测定

A.1 环境

温度(23±5)℃，相对湿度(60^{+15}_{-10})%

A.2 仪器

分度值0.01 mm游标卡尺

A.3 成品尺寸偏差和成品歪斜的测定

在A.1的条件下，用量具（A.2）分别测样品书背长度L_3、前切口长度L_4、书芯上切口宽度W_1、下切口宽度W_2、书芯对角线的长度L_5和L_6。按式（A.1）、（A.2）分别计算书芯长度和宽度偏差，按式（A.3）、（A.4）、（A.5）分别计算书芯长度、对角线长度和书芯宽度的差值。

$$\Delta L = \left|L_i - L_{标准}\right|_{max} \quad \text{(A.1)}$$

$$\Delta W = \left|W_i - W_{标准}\right|_{max} \quad \text{(A.2)}$$

$$\Delta L_1 = \left|L_3 - L_4\right| \quad \text{(A.3)}$$

$$\Delta L_2 = \left|L_5 - L_6\right| \quad \text{(A.4)}$$

$$\Delta W_1 = \left|W_1 - W_2\right| \quad \text{(A.5)}$$

式中：

ΔL ——书芯长度偏差；

ΔW ——书芯宽度偏差；

L_i ——书芯实际长度，$i=3,4$ ；

$L_{标准}$ ——书芯标准长度；

W_i ——书芯实际宽度，$i=1,2$ ；

$W_{标准}$ ——书芯标准宽度；

W_2 ——书芯下切口外边缘的宽度；

L_3 ——书背长度；

L_4 ——前切口外边缘长度；

L_5 、L_6 ——书芯对角线长度；

ΔL_1 ——书芯书背与前切口长度差值；

ΔL_2 ——书芯对角线长度差值；

ΔW_1 ——书芯上、下切口宽度差值；

ΔW_1 、ΔL_1 和ΔL_2 中的最大值为成品歪斜，结果保留至小数点后一位。

ΔW 和ΔL 中的最大值为成品尺寸偏差，结果保留至小数点后一位。

附　录　B
（规范性）
套书书背字上下误差的测定

B.1 环境

温度(23±5)℃，相对湿度(60^{+15}_{-10})%

B.2 仪器

分度值为0.01 mm的游标卡尺。

B.3套书书背字上下误差的测定

在B.1的条件下，将套书的下切口置于同一平面上，挑出书背字上下位置差距最大的两册图书，用游标卡尺（B.2）测量这两册图书书背上同一文字同一笔画到书背上切边缘的垂直距离H1和H2。

若无法直接分辨书背字上下位置差距最大的两册图书，用用游标卡尺（B.2）测量套书中每册图书书背上同一文字同一笔画到书背上边缘的垂直距离。

按式（B.1）计算套书书背字上下误差。

$$\Delta H = H_{max} - H_{min} \quad \text{(B.1)}$$

式中：

ΔH ——套书书背字上下误H_{min} 差；

H_{max} ——测量书背字离上切口距离最大值；

H_{min} ——测量书背字离上切口距离最小值。

结果保留至小数点后一位。

附 录 C
（规范性）
同批同位置色差的测定

C.1 环境

温度(23±5)℃，相对湿度(60^{+15}_{-10})%

C.2 仪器

满足ISO 13655规定要求的分光光度计。

C.3 同批同位置色差的测定

将样品置于C.1的环境条件下，使用分光光度计（C.2），选用D50照明体（光源），2° 观察者，0:45或45:0几何条件，在M1模式下测量同批样品中每个样品相同部位颜色的色度值L^* 、a^* 、b^* 。按式（C.1）分别计算每个样品的色差。

$$\Delta E^*_{ab}(i) = \sqrt{(L^*_i - \bar{L}^*)^2 + (a^*_i - \bar{a}^*)^2 + (b^*_i - \bar{b}^*)^2} \quad \cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots \text{（C.1）}$$

式中：

$\Delta E^*_{ab}(i)$ ——第个样品的色差；

L^*_i、a^*_i、b^*_i ——第个样品的色度值；

$\bar{L}^*$、$\bar{a}^*$、$\bar{b}^*$ ——所有样品色度值的平均值；

$\Delta E^*_{ab}(i)$ 中最大值为同批同位置色差，结果保留至小数点后一位。

附 录 D
（规范性）
同色接版色差的测定

D.1 环境

温度(23±5)℃，相对湿度(60^{+15}_{-10})%

D.2 仪器

满足ISO 13655规定要求的分光光度计。

D.3 同色接版色差的测定

D.3.1 定性测定

将样品置于C.1的环境条件和符合CY/T 3规定的光源条件下，目测检查接版处两侧的同种颜色，若存在可见色差，则判定该处色差ΔE^*_{ab} ＞3.00。

D.3.2 定量测定

若样品接版处同种颜色存在可见色差，将样品置于D.1的环境条件下，使用分光光度计（D.2），选用其D50照明体（光源），2° 观察者，0:45或45:0几何条件，在M1模式下，随机测量接版处两侧三个对称位置的色差，按式（D.1）分别计算每个对称位置的色差。

$$\Delta E^*_{ab}=\sqrt{(\Delta L^*)^2+(\Delta a^*)^2+(\Delta b^*)^2} \qquad \text{(D.1)}$$

式中：

ΔE^*_{ab} ——接版处两侧对称位置的色差；

ΔL^*、Δa^*、Δb^* ——接版处两侧对称位置的色度差值。

三个对称位置色差的平均值即为同色接版色差，结果保留至小数点后一位。

附　录　E
（规范性）
版心歪斜度的测定

E.1 环境

温度(23±5)℃，相对湿度(60^{+15}_{-10})%

E.2 仪器

分度值为0.01mm的游标卡尺

E.3 版心歪斜度测定

在E.1的条件下，用游标卡尺（E.2）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，（如图E.1、图E.2所示）。按式（E.1）计算版心歪斜度，结果保留至小数点后一位。

$$S=\frac{|L_7-L_8|}{L_9}\times 100\% \qquad (E.1)$$

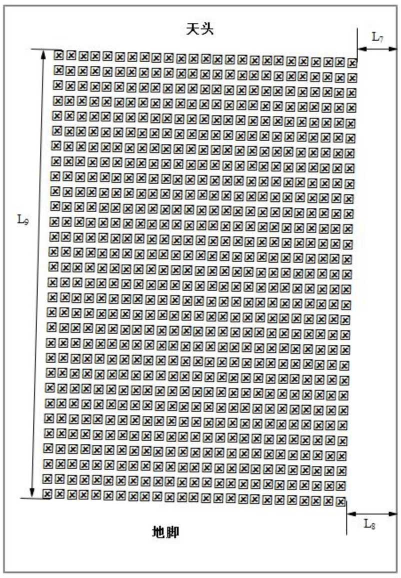
式中：

S ——版心歪斜度；

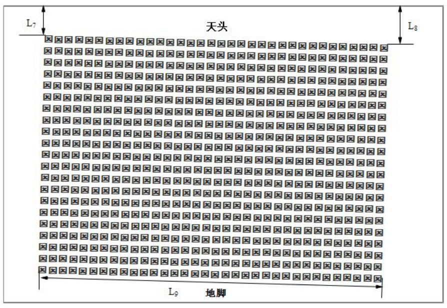
L_9 ——版心长度；

L_7 ——长边边缘距离书册边缘线的距离1；

L_8 ——长边边缘距离书册边缘线的距离2。



图E.1竖式装订版心歪斜度测量示意图



图E.2 横式装订版心歪斜度测量示意图