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》（征求意见稿）编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

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》自颁布实施以来已逾七年。在此期间，我国印刷行业技术迅猛发展，质量管理水平持续提升，图书期刊印制质量整体显著提高，现行标准的部分技术指标已难以适应行业高质量发展需要。与此同时，质量强国、出版强国建设目标的推进，对图书期刊质量监管提出了更高要求。随着行业依赖度的持续加深和修订呼声的日益高涨，标准内容滞后所带来的不适应性也愈发突出。因此，亟须对GB/T 34053.3开展修订工作，以使其更好地契合行业发展现实，持续发挥在图书期刊印制过程中的规范引领作用，为提升印制质量提供坚实的技术支撑。

中央宣传部出版产品质量监督检测中心分别于2025年7月、2025年10月组织相关行业专家召开了《纸质印刷产品印制质量检验规范 第3部分：图书期刊》国家标准修订工作预研会，对标准修订的必要性和相关内容进行讨论，最终形成了标准的立项申报稿，并经全国印刷标准化技术委员会正式向国家标准化管理委员会申报立项。

2025年12月2日，国家标准化管理委员会以《国家标准委关于下达2025年第十一批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知（国标委发〔2025〕69号）》，确定国家标准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》修订项目正式立项。本标准由全国印刷标准化技术委员会归口，计划号为20256427-T-421，项目修订工作时间周期为16个月。

（二）主要工作过程

1. 第一次预研会议

2025 年 7 月 17 日，中央宣传部出版产品质量监督检测中心在广东省东莞市组织召开了标准修订第一次预研会议，14 位行业内专家参加了此次会议。会上确定了保持原标准整体框架结构不变，综合考虑相关标准协同性、继承性、进步

性的修订原则；同时确定了通过收紧技术要求适当提高质量标准，通过细分 B 类不合格分类、增加 C 类不合格分类合理提升项目限制要求，通过完善检测方法提高操作规范性。与会专家就检验项目分类排序规则、不合格项目等级、不合格产品判定原则及各检测项目具体标准、表述方法等问题进行了讨论，并确定了如下事项：1.标准中检验项目不再按照四大方面质量要求进行分类，而是依据不同装订方式图书期刊的共性和特性质量要求将技术要求分为通用要求和特殊要求，检测项目按照检测习惯按从封面到内页的顺序统一排列并编号；2.将质量问题分为 A 类、B 类、C 类三种不合格等级；3.将不合格产品判定原则修改为：出现 1 项及以上 A 类不合格项目或 3 项及以上 B 类不合格项目时，判定其为不合格品；出现 3 项 C 类不合格项目，等同于出现 1 项 B 类不合格项目；4.新增“订位平移”“订位歪斜”“重影”术语及其定义；5.调整标准范围，增加“通用”“骑马订装”“平装”“精装”等适用性表述；6. 确定了通用要求和特殊要求的检验项目；7.将“丝带长度”改为“丝带书签长度允差”“封面露白宽度”改为“封面露白”“破头长度”改为“破头”；8. 增加“圆背弧度”“起脊高度”项目；9.删除“订线歪斜”“订线断线”项目。

会议明确三项后续任务：一是请各位专家核实表 1 至表 4 中的检验项目；二是由王伟负责梳理需编写检验方法的定量指标，并分工至各检测机构起草；三是标准预研第二稿须于 2025 年 9 月中旬前完成。

2. 第二次预研会议

2025 年 10 月 16 日，中央宣传部出版产品质量监督检测中心在北京组织召开了标准修订第二次预研会议，18 位行业专家参加了此次会议。专家进一步就参数、范围及术语定义进行研讨，重点聚焦指标合理性、数据准确性和测试方法的完备性，主要共识包括：1.将 3.1、3.2 中的“折缝线”统一修改为“折痕”；将“4.2 特殊要求”改为“4.2 分类要求”；2.修订重点放在指标完善、数据准确及检测方法标准化上，对检测指标的排列顺序等非实质性问题不作纠结；3.对定性指标，在尚无更优定量方法前暂予保留，待条件成熟后再进行完善；4.区分“不合格项”与“不合格品”两类判定，前者用于描述样品检验项目的不合格性，后者用于描述样品印制质量综合判定；5.精装书因成品上无法测量露白歪斜，决定不测此项；6.确定中小学教科书内页内缩应小于 1 mm，图书期刊内页

内缩应小于 2 mm；7.鉴于图书生产属综合工艺，原辅材料来源及设备代差等现实因素，烫印套印指标定为 0.5 mm，而非单独烫印工艺可达的 0.2 mm；8.书背字歪斜因测量困难，参考 CY/T 200 技术要求，规定书背字距书脊线不小于 1 mm；9.因成品缺少合适色块且色差仪台间差无法解决，暂不纳入色差检测项目；10.考虑骑马订工艺多样性，需保留相应检测项目，以应对工艺创新变化；11.书壳掀开角度方面，合格品应能正常摊开，最低要求为打开至 160°，达不到即判定为不合格项，以引导行业提升读者阅读体验；12.鉴于“圆背弧度”“起脊高度”属精装加工工艺，不适合作为成品书检测项目，决定删除。

会议确定，本次讨论内容经归纳整理后，将作为起草组成立后起草组草案的第一稿基础。

3. 标准起草单位征集

2025 年 12 月 10 日，全国印刷标准化技术委员会在行业内发出《关于征集国家标准〈纸质印刷产品印制质量检验规范第 3 部分：图书期刊〉起草单位的通知》，得到业内广泛响应，来自全国印刷、出版、质检等不同部门的 20 余家单位报名参与标准起草工作。

4. 起草组成立暨第一次起草组会议

2026 年 1 月 21 日—22 日，全国印刷标准化技术委员会在北京组织召开标准起草组成立暨第一次工作组会议，20 多家出版单位、印刷企业及质检机构派出代表参会。会议回顾了前期预研成果，明确了标准修订的背景、原则与目标，强调了政府主管部门的要求与关切，并对标准工作进度与具体时间节点作出了明确安排。会议对标准起草单位、起草组及执笔组成员进行了确认。会议对标准框架与内容进行了研讨。1.在听取与会专家建议并经充分讨论后，确定从安全性、信息传递有效性、功能实现、耐久性、阅读体验舒适性等五个维度考虑 A、B、C 三类不合格情况，并以此作为划分不合格项的原则依据；2.会议研究了标准的范围，根据标准的内容对范围进行了修改完善；3.会议研究了定性要求的用词，确定用类似的词语去描述不同程度的问题，不要用不同的词描述不同的问题，在用词的逻辑上要一致；4.会议研究了宜翻阅项目的技术要求，考虑到小开本图书天然不易摊平翻开，与教科书使用场景区别较大，将可自然翻开的要求删除；5.会议研究了封面、护封和腰封的问题，确定护封要求与封面要求相同，不考虑腰封的技

术要求；6.会议研究了烫印、压凹凸、上光、模切位置误差的技术要求，确定将误差的比对对象锁定为印刷图文；7.会议讨论了关于成品图书期刊色差的检测方法，认为成品图书色差不容易测量，关于色差技术要求指标是否保留，测量方法如何确定，下次会议再行讨论确定；8.会议探讨了平装中侧胶开裂度，将数据从1/3 改为 1/5；9.会议探讨了平装中侧胶粘接宽度的技术要求，确定其测量方法为测量以 180°翻折封面后形成的翻折线到书脊线之间的距离；10.会议探讨了精装书籍环衬与飘口的技术要求，确定修改标准草案中飘口的测量方法，增加环衬歪斜作为 C 类不合格；11.会议探讨了精装书籍书壳翻开角度的技术要求，建议会后对 160°的翻开角度进行实际验证。会后，执笔组根据会议内容，对标准进行修改形成标准草案修改稿。

5. 起草组成立暨第二次起草组会议

2026 年 7 月 8 日，全国印刷标准化技术委员会在北京组织召开标准起草组成立暨第二次工作组会议，20 余家出版单位、印刷企业及质检机构派出代表参会。会议回顾了起草组第一次工作会议纪要的内容，介绍了第一次起草组工作会议后起草组完成的工作情况。会议就上次会议遗留问题进行了讨论，对所有的测试方法进行了研讨交流。会议研究确认，色差在成品上无法准确测量和判定。因此建议将读者关注的色差指标，比如说同色接版色差数据收紧，同时对读者关注不大的同批同位置色差进行实测后再确定具体数据。会议确定将“侧胶开胶长度”改为 “侧胶开裂度”；书背是封面的一部分，书背独有的问题可以单独列出；书背处图像与文字要求相同；图像中文字不清晰，主要是设计问题时，按 B 类不合格处理，除此之外，图像中的文字与版心文字要求相同。

本次会议中，与会单位对标准的每个章节及相关细节进行全面梳理、论证，力求标准的每一个项目设定、每一句内容表述、每一项技术指标，可代表行业水平、能兼顾发展要求、经得起历史检验。另外，会议还安排对未开展检测方法以及判定规则合理验证的项目，由执笔组组织安排验证。

6. 标准测试

2025 年 12 月至 2026 年 3 月，相关起草单位根据新标准草案，对版心歪斜度、封面露白、成品尺寸偏差、成品歪斜偏差、重影、套印误差、版心歪斜度、小页内缩、接版位置误差、破头、订位歪斜、订位平移、封面内缩、覆膜起泡长

度、亏膜的检测方法进行了验证。

2026 年 9 月至 2026 年 10 月，相关起草单位对同批同位置色差测量重复性进行了测试验证；对书芯粘接强度使用边页法进行测试，以确定其技术要求；对精装书的书壳掀开角度进行了测试，以验证其指标从 120°提升到 160°的合理性。另外，相关起草单位对勒口与书芯前口误差、套书书背字上下误差、同批同位置色差、丝带长度、书壳掀开角度、飘口等项目的检验方法进行了验证。

7. 形成标准征求意见稿

2026 年 7 月至 2026 年 10 月，执笔组根据第二次起草组会议确定的内容及相关测试结果对标准草案进行最后完善。2026 年 10 月下旬起草组完成标准征求意见稿和标准编制说明的编写工作，并上报全国印刷标准化技术委员会秘书处。2026 年 11 月上旬，全国印刷标准化技术委员会秘书处根据标准征求意见稿文件编制要求，对起草组上报的征求意见稿草案和标准编制说明草案进行补充、修改和完善，形成正式的征求意见稿文件。

8. 公开征集意见和建议

2026 年 11 月，全国印刷标准化技术委员会通过国家标准委标准制修订系统、全国印刷标准化技术委员会网站、印刷标准化专家微信群等渠道，在全行业公开征集《纸质印刷产品印制质量检验规范第 3 部分：图书期刊》征求意见稿文件的意见和建议，为期 2 个月。

（三）标准编制的主要成员单位及其所做的工作

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。

本文件起草人姜永泉、翁云松、牟少翔主要负责方案制定、技术内容的确定以及标准条款编写等工作；王军科为组长，负责组织协调工作；其他起草人王宇飞、薛波、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、米扬负责会议讨论、条款技术细节的斟酌确认等工作。

二、标准编制原则和确定主要内容的论据及解决的主要问题

（一）编制原则

本标准编制在内容上坚持高起点、严要求与适宜性和可操作性相结合的原则。高起点即标准的编制应考虑到图书期刊印制质量所涉及的相关内容要与国家对出版和印刷业高质量发展相结合；严要求即标准的编制应严格遵循GB/T 1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》及相关法规的要求，又要考虑标准的技术内容均来自一线实践和验证获得的经验和数据；适宜性和可操作性要求标准的编制既要充分考虑到我国图书期刊印制质量以及印刷技术的现状与特点，又要有一个适宜的范围与程度，从而提高标准贯彻实施的可操作性。

本标准将图书期刊的质量要求分为通用要求和分类要求，每类要求中检验项目的排序遵循“先定性后定量、先外后里”的原则。即定性检验项目在前，定量项目在后；同时，在定性或定量项目序列中，按封面、切口至内页的顺序排列。

本标准编制遵循“安全优先、效能为本、体验并重”的基本原则，从安全性影响、信息传递有效性、功能实现、耐久性影响及阅读体验舒适性五个关键维度，对检验项目的不合格项进行A、B、C三级分类，以确保标准体系的科学性与导向性，具体见附件1。

（二）确定主要内容的依据

本标准在修订过程中，主要内容的确定基于以下依据：

一是为提升标准的适用性和便利性，对原有结构进行了优化。鉴于原标准将产品质量要求分为外观、印刷、表面整饰及成型质量等类别，存在外观质量涵盖范围过宽、部分项目归属交叉、不便于查阅和使用的问题，本次修订不再据此对检验项目进行分类，而是结合图书期刊的共性特征与差异特点，将技术要求划分为通用要求（适用于全部图书期刊）和分类要求（按不同装订方式分别适用）。

二是结合当前技术发展水平，删除了部分已不适用的项目。考虑到现阶段图书期刊印刷工艺已较为成熟，实际生产中基本不会出现“岗线”这一质量瑕疵，因此予以删除；

三是分类要求仅仅适用于平装、精装、骑马订装等三种主流装订方式。考虑到缝纫订、线装、蝴蝶装、立体书等特殊工艺图书体量较小，因此本标准的分类要求不对其作出规定。

四是推动检验要求更加科学、可量化。针对连刀页、重影、侧胶开裂、内页折角等定性的不合格项，在原有基础上进一步明确了可通过定量方式进行判定，因此调整为定量检验项目，以增强检验结果的一致性和可操作性。

五是为促进质量提升，进一步提高标准要求。具体措施包括：一方面，根据现有技术加严了部分检验项目的技术要求；另一方面，增加了检验项目和不合格项；第三，加严了不合格产品的判定规则，将原标准中“存在4项B类不合格项即判定产品不合格”修订为“当产品存在3项及以上B类不合格项目时，判定为不合格品”，并明确“3项C类不合格项等同于1项B类不合格项”。

六是优化检测方法，确保检测结果一致性。针对护封尺寸上下偏差，封面内缩，封面露白，成品尺寸偏差，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，模切位置误差，勒口与书芯前口误差，套书书背字上下误差，小页内缩，套印误差，接版位置误差，订位平移，订位歪斜，侧胶开裂度，侧胶粘结宽度，丝带书签长度与书芯对角线长度差值，书壳掀开角度，飘口等项目的检测方法不够详细，导致不同单位检测结果一致性较差的问题，参照各检测机构通常采用的检测方法，对相关检测方法进行了优化和验证。

（三）编制过程中解决的主要问题

本标准编制过程中解决的主要问题如下：

a)完善了部分定量项目的检测方法，如护封尺寸上下偏差，封面露白，封面内缩，成品尺寸偏差，成品歪斜，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，模切位置误差，破头，套书书背字上下误差，小页内缩，套印误差，同批同位置色差，同色接版色差，接版位置误差，订位平移，订位歪斜，侧胶开裂度，侧胶粘接宽度，丝带书签长度与书芯对角线长

度差值，书壳掀开角度，飘口。

b)将部分定性的不合格项变成定量的检验项目，如连刀页、重影、内页折角数。

c)增加了部分检验项目的C类不合格项，如封面、护封外观，模切切口外观，切面外观，内页外观，内页图文外观，护封尺寸上下偏差，封面露白，成品尺寸偏差，亏膜宽度，勒口与书芯前口误差，页码位置偏差，版心歪斜度，钉锯外观，钉脚外观，书背外观，背胶外观，侧胶粘接宽度，环衬外观，丝带书签外观。

d）提高了部分检验项目的要求，如提升技术要求的有护封外观、版心歪斜度、封面露白、同色接版色差等；提升其他要求的有破头、连刀页、封面内缩、钉锯外观、重影等。

e)增加了部分检验项目，如封面内缩，封面露白，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，书背宽度与书背字宽度差，连刀页，小页内缩，重影，内页折角数，订位平移，订位歪斜，侧胶开裂度，书壳掀开角度等。

f）删除了目前成品上不存在的检验项目岗线高度。

（四）标准前后版本之间对比分析

标准修订内容差异对照见附件 2。

三、主要试验[或验证]情况分析

为确保本标准技术内容的科学性、合理性和可操作性，标准起草工作组在标准编制过程中开展了充分的试验验证工作。本标准的检验项目中的定量项目的指标和检验方法采用不同的验证方法：

（一）定量指标的验证

1.书芯粘接强度

为确定边页法测定书芯粘接强度的适宜技术参数，起草组选取按 CY/T 40 测得书芯粘接强度为 4 N/cm～7 N/cm 的同批次图书，联合上海新闻出版职业技术学校、江苏省印刷科学研究所开展边页法验证测试，测试结果见表 1。试验表明，边页法测试结果与 CY/T 40 规定方法的测试结果无明确对应规律，因此无法依据 CY/T 40 的限值推导确定边页法限值。鉴于当前边页法试验数据积累尚不充分，暂不能合理设定其限值。综上，书芯粘接强度的测试方法及限值维持不变。

表 1 新旧方法测试书芯粘接强度结果对比

序号	样品名称	测试单位	书芯粘接强度（N/cm）	
			CY/T 40 测试	边页法测试
1	样品 1	上海新闻出版职业技术学校	6.8	12.0
2	样品 2		4.8	11.3
3	样品 3		6.2	9.4
4	样品 4		6.2	8.2
5	样品 5		6.6	11.7
6	样品 6	江苏省印刷科学研究所	5.7	10.4
7	样品 7		5.2	9.0
8	样品 8		5.2	6.3
9	样品 9		5.2	10.1
10	样品 10		5.0	6.4
11	样品 11		5.0	5.9
12	样品 12		4.3	7.5
13	样品 13		5.3	10.0
样品 6～样品 13 测得结果为 3～4 册样品测得结果的平均值。				

2.书壳掀开角度

针对书壳掀开角度从 120° 提升到 160° 的合理性问题，起草组组织中央宣传部出版产品质量监督检测中心、上海新闻出版职业技术学校、江苏省印刷科学研究所对 51 种精装书的掀开角度进行了测量，测量结果见表 2。

表 2 精装书书壳掀开角度测试结果

样品	掀开角度/°	样品	掀开角度/°	样品	掀开角度/°
1	180	18	＞160	35	180
2	111.2	19	180	36	180
3	168.2	20	180	37	180
4	147.5	21	180	38	170
5	180	22	170	39	180
6	180	23	165	40	171
7	132.3	24	180	41	180
8	180	25	180	42	180
9	180	26	150	43	145
10	180	27	180	44	180
11	180	28	180	45	180

样品	掀开角度/°	样品	掀开角度/°	样品	掀开角度/°
12	180	29	180	46	163
13	180	30	180	47	180
14	180	31	120	48	158
15	180	32	180	49	130
16	180	33	160	50	173
17	116.4	34	180	51	163

经测试验证，在书壳掀开角度不低于 120°的 49 个样品中，仅有 5 个样品掀开角度不足 160°，不合格占比仅为 10.2%，绝大多数产品可满足 160°的指标要求，具备指标提升的技术基础。综合考虑，部分采用 EVA 热熔胶作为背胶的少儿精装读物，书壳掀开角度较难达到 120°，若进一步将指标提升至 160°，将大幅提高该类产品的生产难度，适用性与包容性不足。因此，本次修订书壳掀开角度指标维持 120°不变。

3.版心歪斜度

针对版心歪斜度≤3.5%的要求过于宽松的问题，起草组制作了不同版心歪斜度的样品（不同版心歪斜度示例见附件 3）。经起草组成员确认，一致认为版心歪斜度的技术指标定为≤1.0%合适，当版心歪斜度＞1.5%应被判定为 B 类不合格，当 1.0%＜版心歪斜度≤1.5%应被判定为 C 类不合格。

4.书背宽度与书背字宽度差

书背宽度与书背字宽度差的技术指标与《书刊印刷通用设计规范》（CY/T 200-2019）条款 4.6.1 保持一致。

（二）检验方法的验证

针对成品尺寸偏差、成品歪斜偏差、重影、套印误差等定量检验项目，采用实验室间比对方法进行验证。组织多家检验机构对同批样品进行独立检测，并对检测数据进行统计分析，验证检验方法的重现性和一致性。

1.第一次实验室间比对

验证方法：采用实验室间比对法，由多家检验机构对不同样品进行独立检测。各机构按照本标准规定的测量方法进行检测，通过比对分析验证检验方法的重现性和一致性。

参与机构：（1）中央宣传部出版产品质量监督检测中心（质检中心）；（2）上海新闻出版职业技术学校（上海）；（3）中共湖南省委宣传部出版产品质量监督检测中心（湖南）；（4）江苏省印刷科学研究所（江苏）。

试验条件：D65 光源，温度为（23±5）℃，相对湿度（60^{15}_{-10}）%。

检测指标：封面露白、成品尺寸偏差、成品歪斜偏差、重影、套印误差、版心歪斜度、小页内缩、接版位置误差，共 8 项。

样品数量：每个指标 3 个样品，每个样品由 4 家实验室独立检测。

实验数据：

表 3 第一次实验室间比对原始数据

检验项目	样品	上海	江苏	质检中心	湖南	RSD/%
封面露白（mm）	样品 1	2.28	2.72	2.28	2.27	9.3
	样品 2	2.83	2.78	2.82	2.85	1.0
	样品 3	2.31	2.24	2.24	2.20	2.0
成品尺寸偏差（mm）	样品 1	2.68	2.80	2.78	2.90	3.2
	样品 2	3.63	3.36	3.52	3.50	3.2
	样品 3	2.70	2.67	2.44	2.20	9.3
成品歪斜偏差（mm）	样品 1	1.41	1.72	1.73	1.50	10.1
	样品 2	3.08	2.80	2.91	3.30	7.2
	样品 3	1.39	1.54	1.31	1.30	8.0
重影（mm）	样品 1	0.12	0.13	0.15	0.14	9.6
	样品 2	0.13	0.10	0.15	0.12	16.7
	样品 3	0.12	0.12	0.16	0.14	14.2
套印误差（mm）	样品 1	0.23	0.25	0.23	0.20	9.1
	样品 2	0.24	0.25	0.23	0.23	4.0
	样品 3	0.24	0.25	0.23	0.22	5.5
版心歪斜度（%）	样品 1	2.15	2.10	1.96	1.90	5.8

检验项目	样品	上海	江苏	质检中心	湖南	RSD/%
	样品 2	2.71	2.40	2.20	2.60	9.1
	样品 3	1.93	2.00	1.83	2.10	5.8
小页内缩（mm）	样品 1	3.04	3.08	3.00	2.85	3.4
	样品 2	2.07	2.10	2.10	2.05	1.2
	样品 3	2.64	2.42	2.40	2.49	4.4
接版位置误差（mm）	样品 1	4.44	4.39	4.34	4.96	6.4
	样品 2	4.22	3.96	4.22	4.39	4.2
	样品 3	4.42	4.78	4.56	4.55	3.3

数据分析说明：四家实验室按照本标准的方法测试相同样品的小页内缩结果的 RSD＜5%，封面露白、成品尺寸偏差、版心歪斜度、成品歪斜偏差、接版位置误差、套印误差等项目结果的 RSD≤10.1%，测试相同样品重影结果的 RSD≤16.7%。

实验结论：四个实验室测试不同样品的封面露白、成品尺寸偏差、成品歪斜偏差、套印误差、版心歪斜度、小页内缩、接版位置误差等 7 个项目，结果一致性高（RSD 均≤10.1%），检验方法重现性较好；重影项目的结果一致性尚可（RSD≤16.7%，最小值 9.6%），检测方法重现性也较好。

2.第二次实验间比对

验证项目：针对破头、订位歪斜、订位平移、封面内缩等检验项目的检测方法，组织 3 家检验机构进行补充验证测试。

参与机构：（1）中央宣传部出版产品质量监督检测中心（质检中心）；（2）江苏省印刷科学研究所（江苏）；（3）上海新闻出版职业技术学校（上海）。

样品数量：12 个样品，涵盖“趣味漫画赢在会表达”“理论法：2026 年版”“马承英语课业簿册”“义务教育教科书科学”等不同类型出版物。

实验数据：

表 4 第二次实验室间比对原始数据（破头、订位歪斜）

序号	样品名称	破头（mm）			订位歪斜（mm）		
		质检中心	江苏	上海	质检中心	江苏	上海
1	趣味漫画赢在会表达	4.0	3.9	3.8	—	—	—
2	趣味漫画赢在会表达	6.0	5.8	6.5	—	—	—
3	理论法：2026 年版	1.8	2.0	2.0	—	—	—
4	马承英语 课业簿册	—	—	—	4.5	4.5	4.5
5	马承英语 课业簿册	—	—	—	10.5	10.5	10.6
6	马承英语 课业簿册	—	—	—	4.0	4.0	4.0

表 5 第二次实验原始数据（订位平移、封面内缩）

序号	样品名称	订位平移（mm）			封面内缩（mm）		
		质检中心	江苏	上海	质检中心	江苏	上海
7	马承英语 课业簿册	上：7.2 下：5.8	上：7.1 下：5.8	上：7.3 下：5.6	—	—	—
8	马承英语 课业簿册	上：7.1 下：6.3	上：7.3 下：6.4	上：7.3 下：5.8	—	—	—
9	马承英语 课业簿册	上：7.0 下：6.7	上：7.1 下：7.0	上：6.9 下：7.0	—	—	—
10	义务教育教科书 科学 二年级	—	—	—	1.8	1.7	1.9
11	义务教育教科书 科学 二年级	—	—	—	1.8	1.8	1.9
12	义务教育教科书 科学 二年级	—	—	—	0.9	0.9	0.9

*注：订位平移数据格式为上偏差、下偏差分别测量

数据分析：

1. 破**头**：三家实验室分别按照本标准测试方法测试三个样品，结果的一致性较好（RSD 在 2.6%～6.0%之间），表明测量方法较稳定，重现性良好。

2. 订位**歪斜**：三家实验室分别按照测试方法测试三个样品，结果几乎完全一致（RSD 在 0.0%～0.5%之间），表明测量方法稳定，重现性极佳。

3.**订位平移**：取三家实验室分别按照测试方法测试的上下偏差中的最大值后，三个样品测试结果的 RSD 在 0.8%～1.6%之间，表明测量方法稳定，重现性很好。

4.**封面内缩**：三家实验室分别按照测试方法测试三个样品的结果高度一致（RSD 0.0%～5.6%），表明测量方法较稳定，重现性良好。

实验结论：订位歪斜、订位平移、封面内缩、破头等四个检验项目，三家实验室测试不同样品结果一致性极高（RSD 均≤6.0%），检验方法重现性较好。

3.第三次实验间比对

验证项目：针对覆膜起泡长度、亏膜等项目的检验方法，组织 3 家检验机构进行补充验证测试。

参与机构：（1）中央宣传部出版产品质量监督检测中心（质检中心）；（2）江苏省印刷科学研究所（江苏）；（3）上海新闻出版职业技术学校（上海）。

样品数量：4 个。

实验数据：

表 6 第三次实验室间比对原始数据

检验项目	样品	上海	江苏	质检中心	RSD/%
覆膜起泡长度（mm）	样品 1	154.9	155.0	155.0	0.04
	样品 2	276.1	276.1	276.3	0.04
亏膜（mm）	样品 1	3.0	3.3	3.1	4.9
	样品 2	2.5	2.6	2.5	2.3

数据分析：

1. 覆膜**起泡长度：**三家实验室分别按照测试方法测试两个样品的结果几乎完全一致（RSD =0.04%），表明测量方法非常稳定，重现性非常好。

2. 亏**膜：**三家实验室分别按照测试方法测试两个样品的结果差别较小（RSD 2.3%—4.9%），表明测量方法较稳定，重现性较好。

实验结论：覆膜起泡长度、亏膜宽度，三家实验室按照本标准测试的结果一致性较好（RSD 均＜5.0%），检验方法重现性较好。

4.第四次实验间比对

验证项目：针对勒口与书芯前口误差、套书书背字上下误差、同批同位置色差、丝带书签长度与书芯对角线长度差值、书壳掀开角度、飘口项目的检验方法，组织 3 家检验机构进行补充验证测试。

参与机构：（1）中央宣传部出版产品质量监督检测中心（质检中心）；（2）江苏省印刷科学研究所（江苏）；（3）上海新闻出版职业技术学校（上海）。

样品数量：4 个。

表 7 第四次实验室间比对原始数据

检验项目	样品	上海	江苏	质检中心	RSD/%
勒口与书芯前口误差	样品 3	1.4 mm	1.4 mm	1.5 mm	4.0
套书书背字上下误差	样品 4	2.2 mm	1.9 mm	2.1 mm	7.4
同批同位置色差	样品 5	3.2	3.2	3.3	1.8
丝带书签长度与书芯对角线长度差值	样品 6	31 mm	30 mm	29 mm	3.3
书壳掀开角度		156°	165°	161°	2.8
飘口 最小值		3.0 mm	2.8 mm	2.9 mm	3.4
飘口 最大值		3.5 mm	3.9 mm	3.7 mm	5.4

数据分析：

1.勒口与书芯前口误差：三家实验室分别按照测试方法测试相同样品结果的几乎完全一致（RSD=4.0%），表明测量方法非常稳定，重现性非常好。

2.套书书背字上下误差：三家实验室分别按照测试方法测试相同样品的结果差别较小（RSD=7.4%），表明测量方法较稳定，重现性较好。

3.同批同位置色差：三家实验室分别按照测试方法测试相同样品的结果差别较小（RSD=1.8%），表明测量方法较稳定，重现性较好。

4.丝带书签长度与书芯对角线长度差值：三家实验室分别按照测试方法测试相同样品的结果差别较小（RSD=3.3%），表明测量方法较稳定，重现性较好。

5.书壳掀开角度：三家实验室分别按照测试方法测试相同样品的结果差别较小（RSD=2.8%），表明测量方法较稳定，重现性较好。

6. 飘口：三家实验室分别按照测试方法测试相同样品的结果的最大值和最小值的差别较小（RSD 3.4%～5.4%），表明测量方法较稳定，重现性较好。

实验结论：勒口与书芯前口误差、套书书背字上下误差、同批同位置色差、丝带书签长度与书芯对角线长度差值、书壳掀开角度、飘口，三家实验室按照本标准测试的结果一致性较好（RSD 均＜10.0%），检验方法重现性较好。

5、实验综合结论

通过四次实验室间比对和数据分析，得出以下结论：

（1）检验方法重现性良好：大部分检验项目的实验室测试结果的 RSD 在10%以内。其中订位歪斜、覆膜起泡（RSD 0.0%～0.5%），订位平移、同批同位置色差（RSD 0.4%～2.2%），封面内缩、小页内缩、破头、勒口与书芯前口误差、书壳掀开角度、丝带书签长度与书芯对角线长度差值、飘口（RSD 0.0%～5.6%），破头、接版位置误差（RSD 2.6%～6.4%），封面露白、成品尺寸偏差、套印误差、版心歪斜度、套书书背字上下误差（RSD 1.0%～9.3%），成品歪斜偏差（RSD 7.2%～10.1%）,重影（RSD 9.1%～16.7%）等项目重现性优异。

（2）标准适用性：四次实验涵盖封面露白、成品尺寸偏差、成品歪斜偏差、重影、套印误差、版心歪斜度、接版位置误差、破头、订位歪斜、订位平移、小页内缩、封面内缩、覆膜起泡、亏膜、勒口与书芯前口误差、套书书背字上下误差、同批同位置色差、丝带长度、书壳掀开角度、飘口等检验项目，验证了 GB/T 34053.3 标准技术要求的科学性和检验方法的可行性。

（三）综合验证结论

通过对定量指标的检验方法进行验证（实验室间比对）的方式，对本标准的技术内容进行了较全面的验证，得出以下综合结论：

1.检验方法重现性好：实验室间比对结果表明，大部分检验项目检验方法的实验室间比对结果的 RSD 在 10%以内，证明本标准规定的检验方法具有良好的重现性和一致性。个别检验项目检验方法比对结果 RSD 超过 10%，如成品歪斜、重影，这可能与测量方法或样品均匀性有关。

2.标准适用性强：本标准适用于图书期刊印制质量检验，验证样品覆盖主要出版单位和印刷企业，具有广泛的代表性。

综上所述，本标准所列技术要求是合理的，所列试验方法是可靠、可行的，能够满足图书期刊印制质量检验的需要。

四、知识产权情况说明

本标准未涉及专利文件及其他知识产权文件。

五、产业化情况、推广应用论证和预期达到的经济效果

本次标准修订，通过提升技术指标、增加检验项目并对其不合格项进行A、B、C分类管理，明显增强了标准的适用性与引导性，将对出版和印刷行业的高

质量发展产生积极推动作用。尤为重要的是，此次修订从未成年人身心健康出发，基于安全性原则对不合格项进行分级，为保护中小学生健康权益提供了有力保障。

六、采用国际标准和国外先进标准情况

本标准未采用国际标准和国外先进标准。

七、与现行相关法律法规、规章及相关标准的协调性

该标准与现行法律法规和强制性国家标准没有冲突。

八、重大分歧意见的处理经过和依据

标准在制定的过程中对标准适用范围是否包含教辅材料、是否设置同批同位置色差和C类不合格项以及A类、B类和C类不合格项间的转换存在重大分歧。

1.关于本标准是否设置同批同位置色差要求，在修订过程中存在不同意见。针对分歧点为测量重复性的问题，起草组组织中央宣传部出版产品质量监督检测和江苏省印刷科学研究所对7种图书的同批同位置色差进行了测量验证，测量结果见附件4。从测试结果可以看出，样品同批同位置色差多次测量的RSD≤5%，两次测量的相对偏差处于1.5%～9.1%区间，即便同批同位置色差值≤0.6时，仍呈现该偏差特征。测试验证表明，同批同位置色差测量的重复性较好。因此，起草组决定保留对同批同位置色差的要求。

2.关于本标准是否设置同色接版色差要求，在修订过程中存在不同意见。经研究，主要考虑如下：一是本标准为产品标准，图书期刊的内页在成品状态下无法保留测控条，因而难以在成品上对接版图的色差进行准确、可重复的测量；二是在实际印制过程中，接版图往往存在色差，尤其是当接版图跨越两个印张时，色差更为显著；三是当色差ΔE^*_{ab}＞3时，人眼已能明显感知。为保障成品外观质量的一致性，需将色差控制在人眼可接受的阈值以内。起草组将同色接版色差的技术要求确定为ΔE^*_{ab}≤3，并采用定性方法（如目视比对）作为检验判定手段。

3.关于本标准的检验项目是否设置C类不合格项，在修订过程中存在不同意见。经研究，主要考虑如下：若将部分轻微质量瑕疵直接定为B类不合格，则要求过于严格；但若对这些轻微瑕疵不加限定，又可能出现多个轻微瑕疵累积导致图书期刊整体质量下降，甚至劣于不合格产品的情况。为避免因缺乏对轻微质量瑕疵的合理管控而影响产品质量，切实提升图书期刊整体水平，起草组决定：根据实际情况，合理设置部分检验项目的C类不合格项。

九、标准性质的建议

该标准规定了图书期刊的印制质量要求，作为推荐性国家标准即可。

十、贯彻标准的要求和措施建议

该标准发布后，建议组织标准宣贯，推动标准的实施，因标准涉及的企业（包括出版单位和印刷企业）较多，建议在标准发布后过渡6个月实施，给足企业充足的时间调整设计和生产工艺，为标准的实施做好准备。

十一、替代或废止现行相关标准的建议

该标准代替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》，过渡期6个月。

十二、其它应予说明的事项

无。

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》编制工作组

2026 年 10 月 30 日

附件 1

不合格分类原则

一、安全性影响维度

A类特征：存在明确的、即刻的或长期积累性的人身伤害风险。示例：骑马钉钉脚尖锐外翘易划伤手；肉眼可辨的套印误差和重影，长期阅读可能导致视力受损等。

B/C类特征：在本维度下一旦构成风险即应归为A类，原则上B、C类不合格在此维度不应存在，轻微的安全隐患也须从严管控。

二、信息传递有效性维度

A 类特征：图文信息错误、丢失、严重扭曲或无法辨认，致使读者无法获取或错误获取信息。例如有效图文被裁切、跨页接版处图文缺失、严重色差、缺笔断划、影响阅读的脏迹等。

B类特征：对信息传递造成可察觉的干扰或偏差，但未阻断或歪曲核心信息。例如较小的成品尺寸偏差、较小的跨页接版误差等。

C类特征：信息有效传递是图书期刊的核心价值，原则上C类不合格在此维度不应存在。

三、功能实现维度

A类特征：导致产品基本阅读功能完全丧失或严重受阻。例如散页、掉页、多张书页粘连无法翻开、错帖漏帖等。

B类特征：对基本功能有影响但可克服，或影响次要功能。例如少量页面连刀页。

C类特征：阅读作为图书期刊的基本功能，原则上C类不合格在此维度不应存在。

四、耐久性影响维度

A 类特征：极有可能导致产品在短期正常使用内失效。例如书芯粘结强度≤2.5N/cm、侧胶完全开裂长度过大、破头长度过大等。

B类特征：可能降低产品的长期耐用性，但短期内仍可正常使用。例如背胶有空泡但未断裂、侧胶轻微开裂等。

C类特征：对耐久性影响微乎其微或无法预测。例如背胶存在气泡但粘接牢固等。

五、阅读体验舒适性维度

A类特征：严重的外观缺陷，使产品在常规销售环境下被普遍视为“残次品”，严重损害购买意愿。例如大面积脏污、切口破损、纸张破裂等。

B类特征：明显的外观瑕疵，影响美观，但在销售或使用中尚可被多数消费者接受。例如书背字在允差范围内轻微偏移或歪斜、折痕、折角、墨色不匀、整体不平服、切口起毛、书芯不齐等。

C类特征：细微的外观瑕疵，通常为工业化批量生产难以完全避免，不影响普通消费者的购买和使用决策。例如小墨点、轻微刀花、勒口与书芯前口误差、版心小幅度歪斜、轻微圆背、纸毛导致的白点等。

附件 2

GB/T 34053.3修订内容差异对照

<table>
<tr><th rowspan="2">序号</th><th colspan="6">GB/T 34053.3 修订前</th><th colspan="4">GB/T 34053.3 修订后</th><th rowspan="2">备注</th></tr>
<tr><th>条款号</th><th colspan="5">内容</th><th>条款号</th><th colspan="3">内容</th></tr>
<tr><td rowspan="3">1</td><td rowspan="3">1</td><td colspan="5">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。</td><td rowspan="3">1</td><td colspan="3">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。</td><td rowspan="3">内容变更</td></tr>
<tr><td colspan="5">本部分适用于图书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，可参照本文件进行印制质量检验和判定。</td><td colspan="3">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。</td></tr>
<tr><td colspan="5">本文件不适用于中小学教科书及教辅印制质量检验和判定。</td><td colspan="3">本文件不适用于中小学教科书印制质量检验。</td></tr>
<tr><td>2</td><td>3</td><td colspan="5">GB/T 34053.1.1 界定的术语和定义适用于本文件</td><td>3</td><td colspan="3">GB/T 34053.1 界定的以及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。</td><td>内容新增</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td rowspan="2">表 1</td><td rowspan="2">成品尺寸偏差/ mm</td><td rowspan="2">±1.5</td><td>A 类</td><td><-3.0 或>3.0</td><td rowspan="2">表 1-11</td><td rowspan="2">成品尺寸偏差/mm</td><td rowspan="3">≤1.5</td><td>A 类</td><td>>3.0</td><td rowspan="2">内容变更</td></tr>
<tr><td>B 类</td><td>[-3.0,-1.5)、(1.5,3.0]</td><td>B 类</td><td>(2.5,3.0]</td></tr>
<tr><td colspan="6"></td><td>C 类</td><td>(1.5,2.5]</td></tr>
<tr><td colspan="6"></td><td colspan="3">精装书籍对成品尺寸偏差不作要求</td><td></td></tr>
</table>

序号	GB/T 34053.3 修订前						GB/T 34053.3 修订后					备注
	条款号	内容					条款号	内容				
4	表 1	成品歪斜误差/mm	≤1.5	A 类	＞3.0		表 1-12	成品歪斜偏差/mm	≤1.5	A 类	≥3.0	内容变更
				B 类	（1.5，3.0]					B 类	（1.5，3.0）	
									精装书籍对成品歪斜误差不作要求。			
5	表 1	版心歪斜度/%	≤3.5	B 类	＞3.5		表 1-31	版心歪斜度/%	≤1.0	B 类	＞1.5	内容变更
										C 类	(1.0,1.5]	
6	表 1	护封尺寸上下偏差/mm	≤2.0	B 类	＞2.0		表 1-8	护封尺寸上下偏差/mm	≤2.0	C 类	＞2.0	内容变更
6	表 1	封面勒口与书芯前口误差/mm	0.0～2.0	B 类	＜0.0 或＞2.0		表 1-19	勒口与书芯前口误差/mm	≥0，≤2	B 类	＜0	内容变更
										C 类	＞2.0	
7	表 1	岗线高度/mm	≤1.0	B 类	＞1.0							内容删除
8	表1	书背字平移误差/mm	书背宽度	平移允差	A 类	B 类平移允差	表 1-21	书背字平移偏差/mm	书背宽度	偏差	A 类	C 类偏差	内容变更
			≤10	≤1.0	当书背宽大于书背字宽时，书背字进入封 1 或封 4	＞1.0			≤10	≤1.0	--	＞1.0	
			10 ～20	≤2.0		＞2.0			10～20	≤2.0		＞2.0	
			20 ～30	≤2.5		＞2.5			20～30	≤2.5		＞2.5	
			＞30	≤3.0		＞3.0			＞30	≤3.0		＞3.0	
9	表1	书背字歪斜误差/mm	书背宽度	歪斜允差	A 类	B 类歪斜允差	表 3-1	书背外观	方正、平实、干净	A 类	书背字进入封一或封四		内容变更
			≤10	≤0.7	书背字因歪斜进入封面	＞0.7				B 类	书背字明显歪斜		
			10 ～20	≤1.5		＞1.5	表 4-3	书背外观	干净，挺括	A 类	书背字进入封一或封四		
			20 ～30	≤1.8		＞1.8				B 类	书背字明显歪斜		
			＞30	≤2.0		＞2.0							

序号	GB/T 34053.3 修订前					GB/T 34053.3 修订后					备注
	条款号	内容				条款号	内容				
10	表1	成品裁切	光滑、完整	A 类	破头长度＞5.0mm，有效图文被裁切	表 1-4	切面外观	光滑	A 类	切面破损、影响识别的脏迹	内容变更
									B 类	严重刀花、脏迹	
									C 类	切口起毛、切口不齐、轻微脏迹	
				B 类	严重刀花、破头或连刀页	表 1-20	破头/mm	≤3.0	A 类	＞5.0	
									B 类	(3.0，5.0]	
						表 1-24	连刀页/张	0	A 类	≥8	
									B 类	[4，8)	
									C 类	2	
11	表1	模切切口	光滑、平整	B 类	毛边、破口、有压痕	表 1-3	模切切口外观	光滑、平整	B 类	破口	内容变更
									C 类	毛边	
12	表 1	模切位置误差/mm	≤0.5	B 类	＞0.5	表 1-18	模切位置误差/mm	≤0.5	B 类	＞0.5	内容不变
13	表1	整体外观	整洁，平服，完整	A 类	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	表 1-2	封面、护封外观	干净，平整、完整	A 类	封面脱落，严重的破裂、脏迹、掉色，划伤	内容变更
										影响识别的缺笔、断画、图像缺网、糊版、异色，缺色	
									B 类	较重的破裂、脏迹、掉色，皱褶、爆裂，折角、严重划痕	
										不影响识别的缺笔、断画、异色、糊版	
									C 类	较重划痕	
										不影响识别的图像缺网，	

序号	GB/T 34053.3 修订前					GB/T 34053.3 修订后					备注
	条款号	内容				条款号	内容				
					墨色虚淡						
13（续）	表1	整体外观	整洁，平服，完整	B类	有压痕，有脏迹，有未触及版心的破页，但不影响阅读	表1-5	内页外观	完整、平整、干净	A类	严重破损	内容变更
									B类	轻微破损	
									C类	轻微划伤	
						表1-1	整体外观	平服	B类	严重不平服	
14	表1	封面外观	封面露白宽≤2.0	B类	封面露白宽＞2.0	表1-10	封面露白/mm	≤1.0	B类	＞2.0	内容变更
									C类	（1.0,2.0]	
			封面小于书芯≤2.0	B类	封面小于书芯＞2.0	表1-9	封面内缩/mm	≤2.0	A类	＞3.0	
									B类	（2.0， 3.0]	
15	表1	书背外观	方正，平实	B类	有空泡、褶皱、圆背、破口	表3-1	书背外观	方正、平实、干净	A类	断裂	内容变更
									B类	皱褶	
									C类	明显圆背	
						表3-2	背胶外观	均匀、平整	B类	严重空泡	
									C类	空泡、不均匀	
16	表1	钉锯外观	钉脚平服	A类	有坏钉、垂钉、重钉、漏钉、掉页	表2-1	钉锯外观	平整、牢固、完整、长度适当	A类	断锯、多钉、断裂尖、少钉脚、断钉、钉脚外翘	内容变更
									B类	漏钉、重钉、长度不当	
									C类	凹心钉	
17	表1	压槽外观	槽线平直、槽面平整、槽形牢固清晰	A类	槽面破裂	表4-2	压槽外观	槽线平直、槽面平整、槽形牢固清晰	A类	槽面破裂	内容变更
				B类	槽面褶皱、起泡				B类	槽面褶皱、起泡	
18	表1	丝带	粘贴在书背居中位置，	A类	粘结不牢脱落	表4-7	丝带书签外观	粘贴在书背居中位置，	B类	丝带书签脱落	内容变更

序号	GB/T 34053.3 修订前					GB/T 34053.3 修订后					备注
	条款号	内容				条款号	内容				
			粘正、粘平、粘牢					粘正、粘平、粘牢	C 类	抽丝	
19	表 1	丝带长度/mm	比书芯对角线长度长 20±5	B 类	＜15 或＞25	表 4-8	丝带书签长度与书芯对角线长度差值/mm	20±5	B 类	＜15 或＞25	内容变更
20	表 2	文字、线条	清晰，完整	A 类	影响阅读的重影、缺笔、断划、糊字、缺字，页码出血	表 1-6	内页图文外观	清晰，完整	A 类	影响识别的缺笔、断画、糊版、异色，图文缺失，缺色，影响辨识的文字不清晰	内容变更
				B 类	不影响阅读的轻微重影、缺笔、断划、断线，墨色虚淡				B 类	不影响识别的缺笔、断画、糊版、异色、图文缺失、缺色，不影响辨识的文字不清晰，文字严重墨色不匀	
									C 类	实地虚花	
						表 1-27	重影/mm	≤0.1	A 类	＞0.2	
									B 类	（0.1，0.2]	
21	表 2	图像	完整，层次清楚，亮、中、暗调分明	A 类	图像模糊不清，影响辨识；图像缺失或缺色	表 1-6	内页图文外观	清晰，完整，图像阶调分明	A 类	图文缺失，缺色，影响辨识的图像层次不清、文字不清晰，接版处图文缺失或重复，图文（非接版图文）分离	内容变更
									B 类	不影响识别的图文缺失、缺色，不影响辨识的图像层次不清、文字不清晰	
									C 类	实地虚花、不影响识别的图像缺网	
22	表 2	页面外观	平整，干净	A 类	影响阅读的脏迹	表 1-5	内页外观	完整、平整、	A 类	影响识别的脏迹、	内容变更

序号	GB/T 34053.3 修订前						GB/T 34053.3 修订后						备注
	条款号	内容					条款号	内容					
						干净					褶皱、折角		
					B 类	明显褶皱、折痕，脏迹					B 类	不影响识别的褶皱、脏迹	
23	表 2	套印误差/mm	封面	≤0.10	A 类	＞0.20	表 1-26	套印误差/mm	封面	≤0.10	A 类	＞0.15	内容变更
					B 类	（0.10，0.20]					B 类	（0.10，0.15]	
			正文	≤0.20	A 类	＞0.30			正文	≤0.20	A 类	＞0.25	
					B 类	（0.20，0.30]					B 类	（0.20，0.25]	
24	表 2	同批同位置色差△E^*_{ab}	L^*＞50.00	≤6.00	B 类	＞6.00	表 1-28	同批同位置色差△E^*_{ab}	L^*＞50.00	≤6.00	B 类	＞6.00	
			L^*≤50.00	≤5.00	B 类	＞5.00			L^*≤50.00	≤5.00	B 类	＞5.00	
25	表 2	同色接版色差△E^*_{ab}	L^*＞50.00	≤6.00	B 类	＞6.00	表 1-29	同色接版色差△E^*_{ab}	≤3.00		B 类	＞3.00	
			L^*≤50.00	≤5.00	B 类	＞5.00							
26	表 3	覆膜	覆膜后图文清晰，表面干净、平整，粘结牢固		A 类	起泡、起皱最大长度＞3mm，纸膜剥离，膜与纸间含异物	表 1-2	封面、护封外观	干净，平整、完整		A 类	膜与纸间含异物	内容变更
											B 类	封面严重卷曲	
											C 类	膜与纸间有白点、封面较重卷曲	
					B 类	小白点、小气泡，封面卷曲	表 1-13	覆膜起泡、起皱长度/mm	≤2.0		A 类	＞3.0	
											B 类	(2.0，3.0]	
			覆膜完整		A 类	亏膜宽度＞	表 1-14	亏膜宽度	≤1.0		A 类	＞3.0	

序号	GB/T 34053.3 修订前						GB/T 34053.3 修订后						备注
	条款号	内容					条款号	内容					
						3.0mm		/mm		B 类	(2.0，3.0]		
					B 类	亏膜宽度≤3.0mm				C 类	(1.0，2.0]		
27	表3	上光		涂布均匀局部	A 类	皱裂、脱落	表 1-2	封面、护封外观	干净，平整、完整	A 类	光油皱裂、脱落		内容变更
					B 类	涂布不均匀				C 类	光油涂布不均匀		
				上光位置误差≤1.0mm	B 类	部上光位置误差＞1.0mm	表 1-17	上光位置误差/mm	≤1.0	B 类	＞1.0		
28	表3	烫印/mm		清晰，牢固	A 类	1/2 烫箔部分掉箔粉或糊版、漏烫，且影响识读	表 1-2	封面、护封外观	干净，平整、完整	A 类	影响识别的烫印糊版、漏烫		内容变更
					B 类	不影响识读的糊版、花版、漏烫				B 类	不影响识别的烫印糊版、漏烫		
										C 类	烫印虚花		
				位置误差≤0.5	A 类	位置误差＞1.0	表 1-15	烫印位置误差/mm	≤0.5	A 类	＞1.0		
					B 类	位置误差（0.5,1.0]				B 类	（0.5,1.0]		
29	表3	压凹凸/mm		轮廓清晰，位置误差≤0.5	A 类	位置误差＞1.0	表 1-16	压凹凸位置误差/mm	≤0.5	A 类	＞1.0		内容变更
					B 类	爆裂，位置误差（0.5,1.0]				B 类	（0.5,1.0]		
30	表4	书芯	书页	版面、页码顺序正确	A 类	版面、页码顺序不正确	表 1-5	内页外观	版面、页码顺序正确	A 类	错帖		内容变更
				页边整齐，小页内缩≤2.0mm	B 类	小页内缩＞2.0mm	表 1-25	小页内缩/mm	≤2.0	B 类	＞2.0mm		
			页码位置误差	全书误差≤5.0	B 类	全书误差＞5.0	表 1-30	页码位置偏差/mm	全书 ≤5.0	B 类	＞7.0		内容变更
										C 类	（5.0,7.0]		

序号	GB/T 34053.3 修订前						GB/T 34053.3 修订后						备注
	条款号	内容					条款号	内容					
			/mm	相连页误差≤3.0	B 类	位置误差＞3.0			相连页	≤3.0	B 类	＞5.0	
											C 类	（3.0,5.0]	
31	表4	胶粘订	书芯与背胶	粘贴牢固	A 类	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	表 3-2	背胶外观	均匀、平整		A 类	背胶断裂（胶粘订）	内容变更
											B 类	背胶断裂（锁线订）、严重空泡、露胶根	
					B 类	EVA 胶露胶根					C 类	空泡、不均匀	
			书芯粘结强度/（N/cm）	＞4.5	B 类	≤4.5	表 3-3	书芯粘结强度/（N/cm）	＞4.5		A 类	≤2.5	内容变更
											B 类	（2.5,4.5]	
			侧胶粘结宽度/mm	3.0 ～6.0	A 类	0	表 3-5	侧胶粘结宽度/mm	3.0～7.0		A 类	0	内容变更
											B 类	＜3.0 或＞7.0	
											C 类	溢胶	
					B 类	（0，3.0]或＞6.0；侧胶部分开裂	表 3-4	侧胶开裂度	0		A 类	≥0.2	
											B 类	（0,0.2）	
32	表4	骑马订	订位/mm	外钉眼距书脊长上下各1/4 处，允差±3.0	B 类	＜-3.0，＞3.0	表 2-2	订位平移/mm	≤3.0		B 类	＞3.0	内容变更

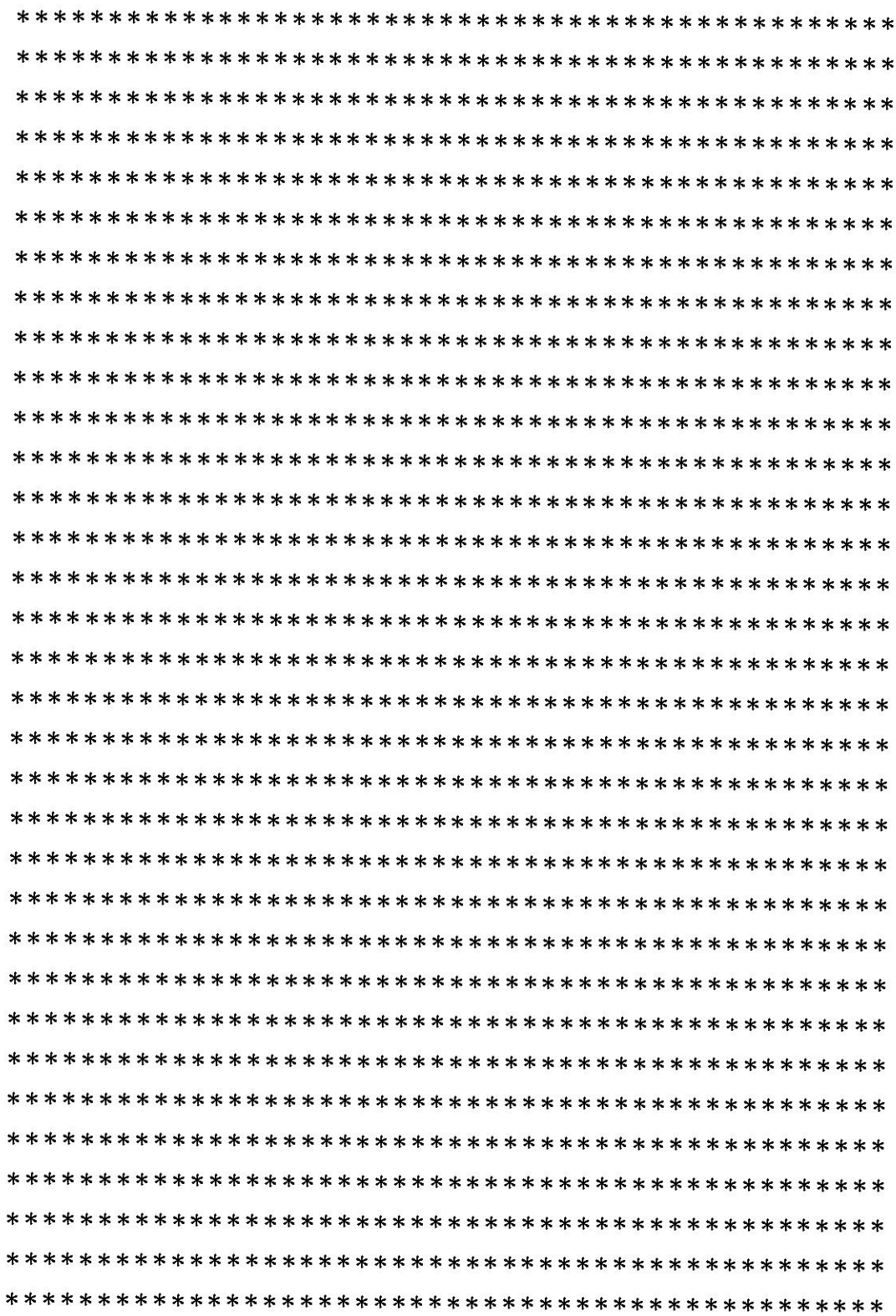
序号	GB/T 34053.3 修订前						GB/T 34053.3 修订后					备注
	条款号	内容					条款号	内容				
				钉锯位于折缝上，偏离或歪斜折缝≤1.0	A 类	＞2.0	表 2-3	订位歪斜/mm	≤1.0	A 类	＞1.5	内容变更
					B 类	（1.0，2.0]				B 类	（1.0，1.5]	
33	表 4	锁线订	锁线	线组分布均匀，松紧适当，线径与针孔大小相适应	B 类	出套、漏锁、断线、有线圈	表 1-7	锁线外观	完整、分布均匀、松紧得当	B 类	漏锁、断线、出套、有线圈	内容变更
34	表 4	缝纫订	订线	平直，歪斜≤2.0mm；上线和底线对称锁紧，断线≤1 针	B 类	歪斜＞2.0mm；漏针、出套、扎豁，断线＞1 针						内容删除
35	表 4	精装	书壳	平整，四角垂直	B 类	明显翘曲，四角不垂直	表 4-1	书壳外观	平整、四角垂直	B 类	四角不垂直、明显翘曲	内容变更
				掀开角度≥120°	B 类	掀开角度＜120°	表 4-9	书壳掀开角度/°	≥120	B 类	＜120	内容变更
										无压槽的精装书籍，对书壳掀开角度不作要求		
		精装	飘口/mm	A5及以下	3.0±0.5	B 类	＜2.5，＞3.5	表 4-10	飘口/mm	≤32开本	3.0±0.5	B 类	＜2.5，＞3.5	内容变更
				A4、B4	3.5 ±0.5	B 类	＜3.0，＞4.0			16开本	3.5±0.5	B 类	＜3.0，＞4.0	

序号	GB/T 34053.3 修订前							GB/T 34053.3 修订后						备注
	条款号	内容						条款号	内容					
				A3及以上	4.0 ±0.5	B类	＜3.5，＞4.5			≥8开本	4.0±0.5	B类	＜3.5，＞4.5	
35	表4	精装	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	B类	堵头布偏	表4-4	堵头布外观		线棱整齐外露，平服牢固，两端光滑	A类	堵头布缺失	内容变更
												B类	堵头布明显偏、堵头布开胶	
			环衬		粘结牢固，平整	B类	粘结不完全，明显褶皱	表4-5	环衬外观		粘结牢固，平整	A类	断裂	内容变更
												B类	粘结不完全，明显褶皱	
												C类	明显歪斜	
36								表1-22	书背宽度与书背字宽度差/mm		≥2.0mm	C类	＜2.0mm	内容新增
37								表1-33	内页折角数/张		0	B类	＞2	
												C类	(0,2]	
38								表4-4	书背外观		牢固	B类	背胶断裂	内容新增
39	6.1	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。						6.1	经检验，受检样品存在1项及以上A类不合格项目，或存在3项及以上B类不合格项目时，判定其为不合格品，存在3项C类不合格项，等同于1项B类不合格项。					内容变更

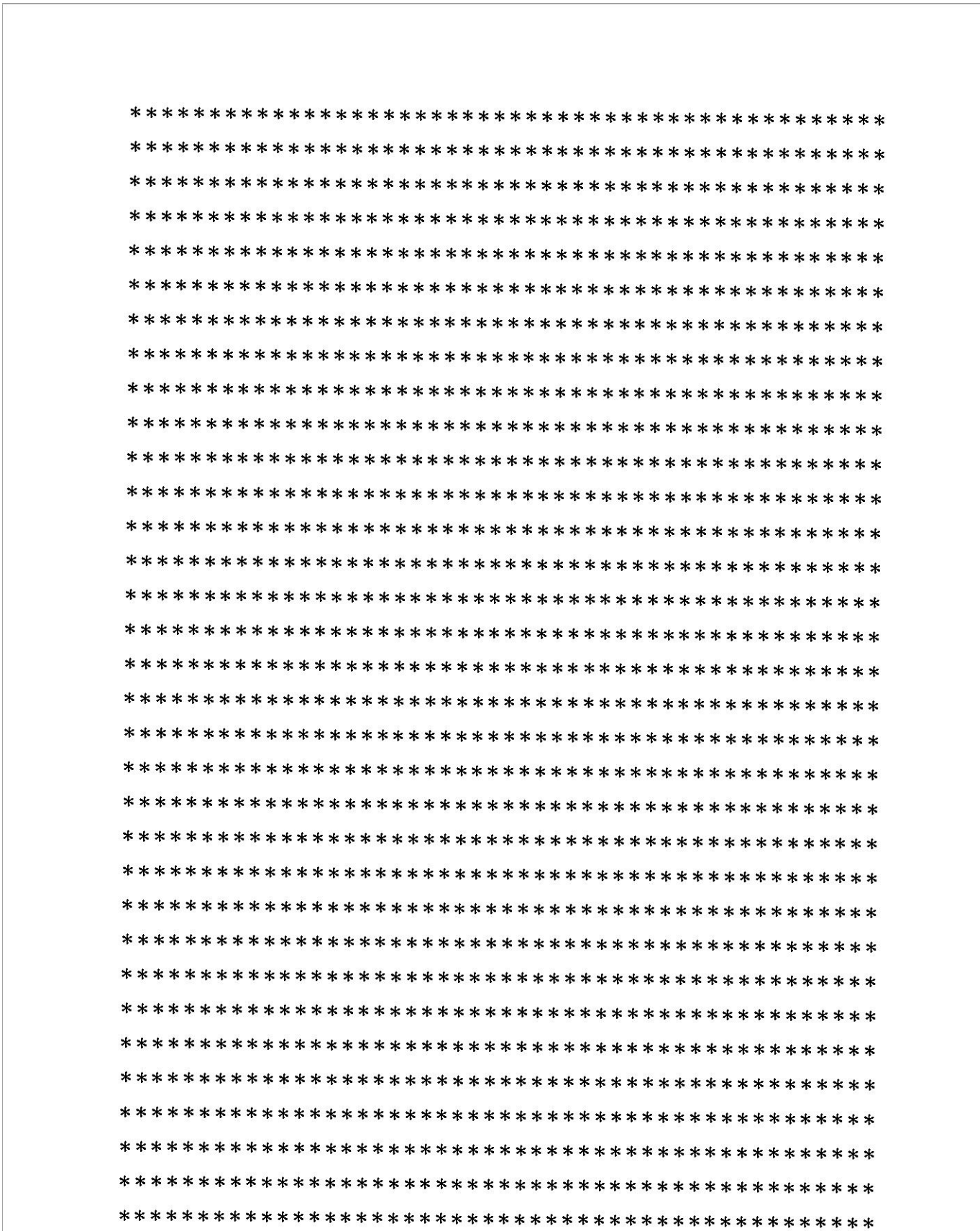
附件 3

版心歪斜度示意图

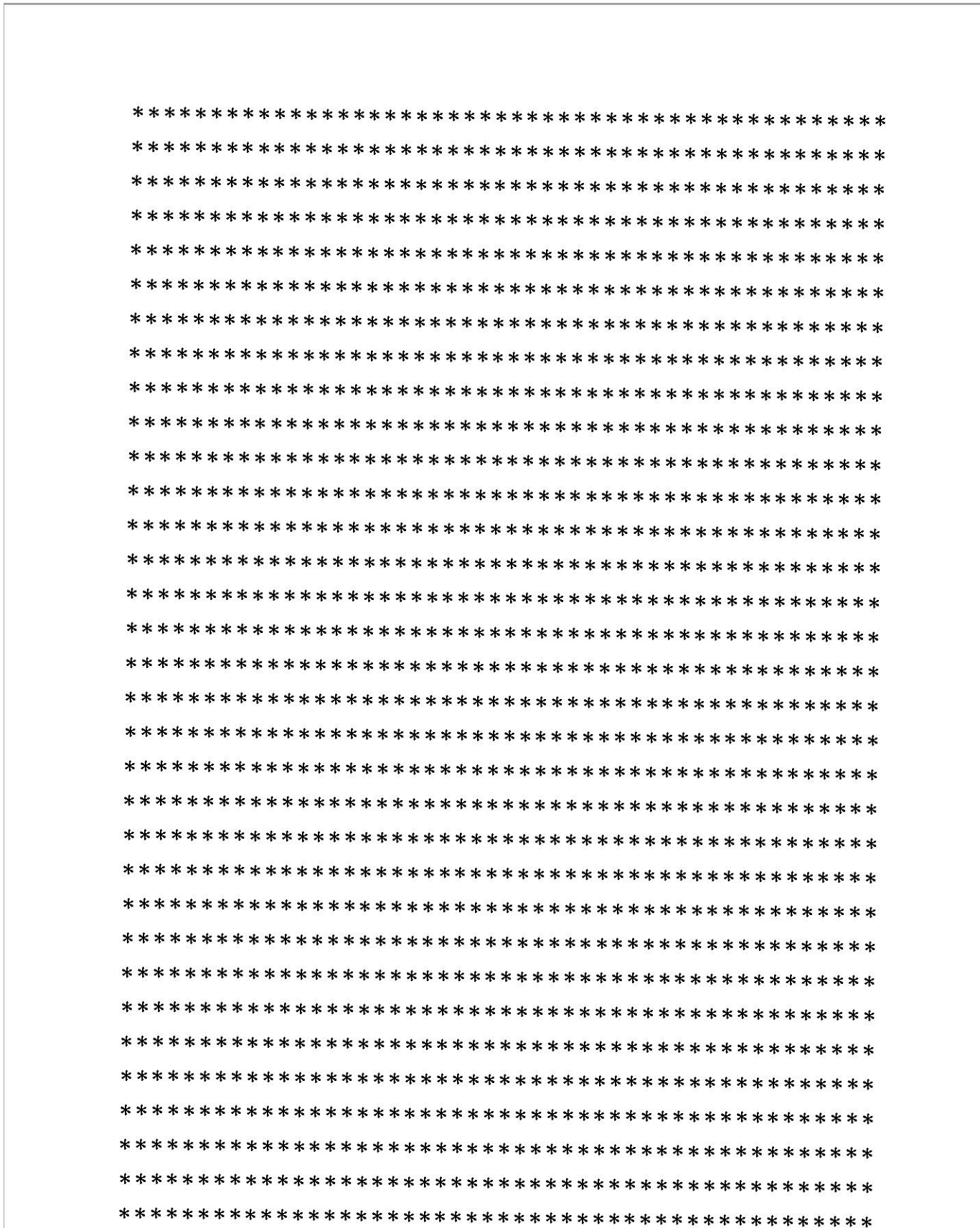
以下各种版心歪斜度的示意图，使用A4纸打印，可获得版芯规格约为144mm*210mm的样品。



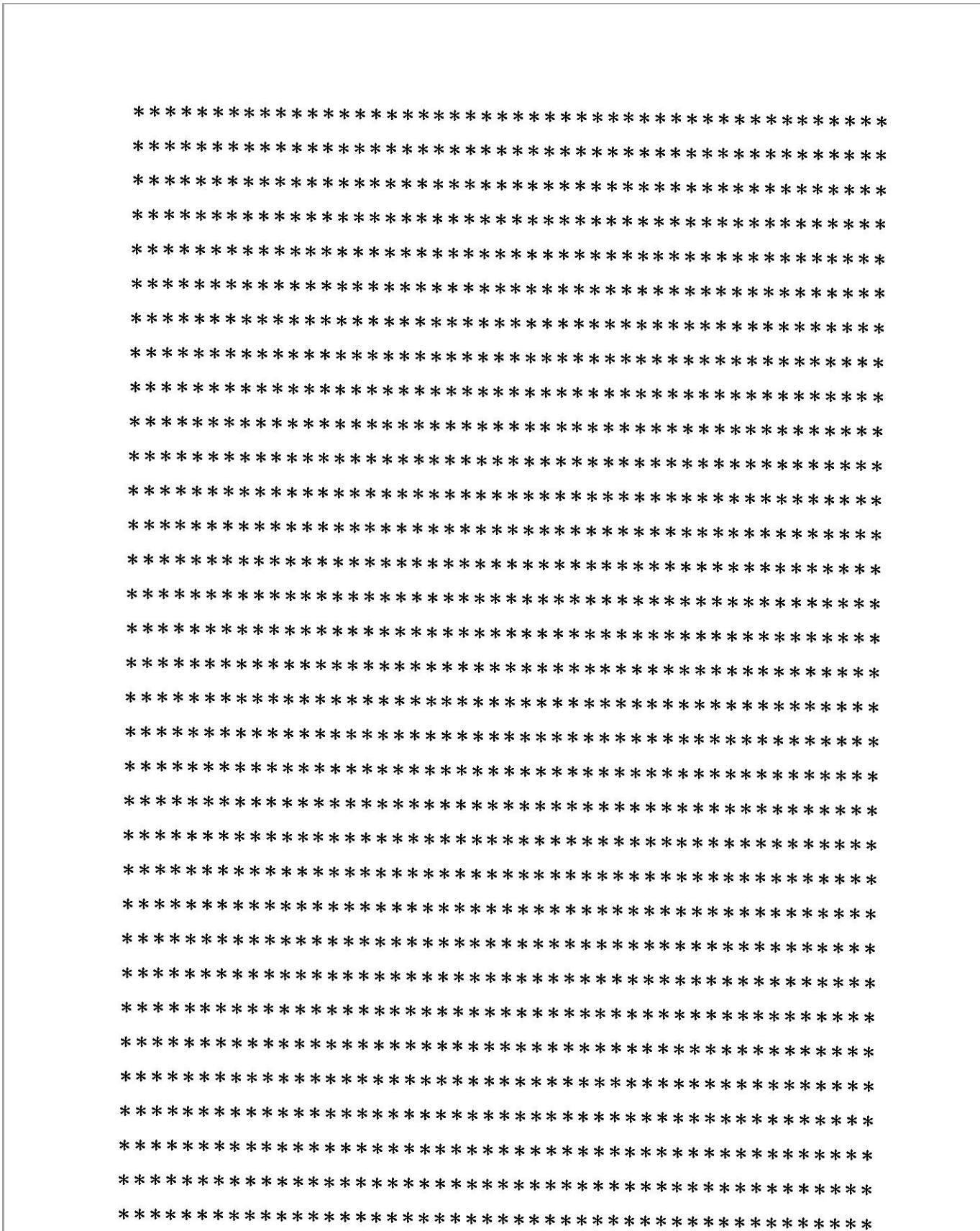
版芯歪斜度：0.87%



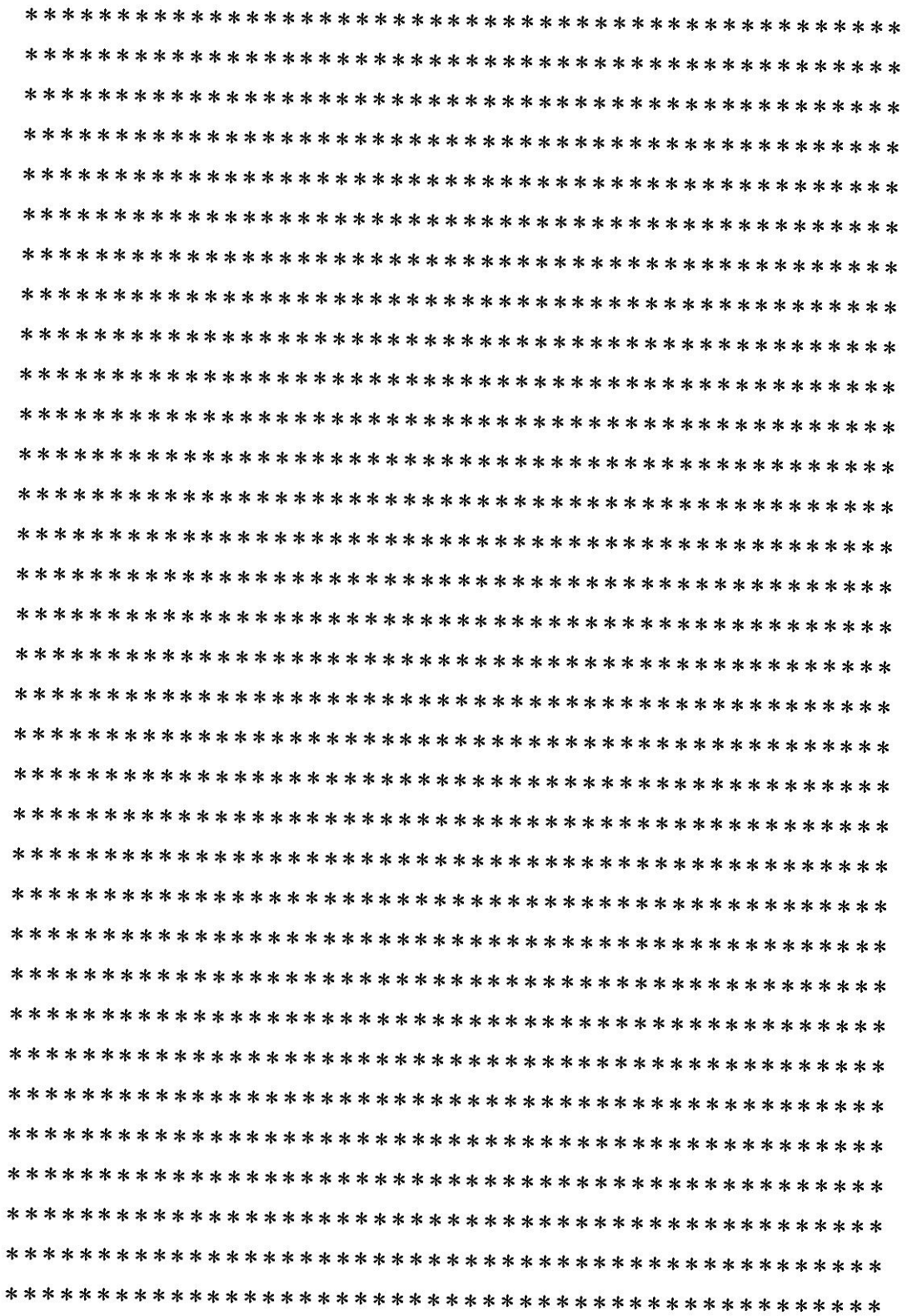
版芯歪斜度：1.05%



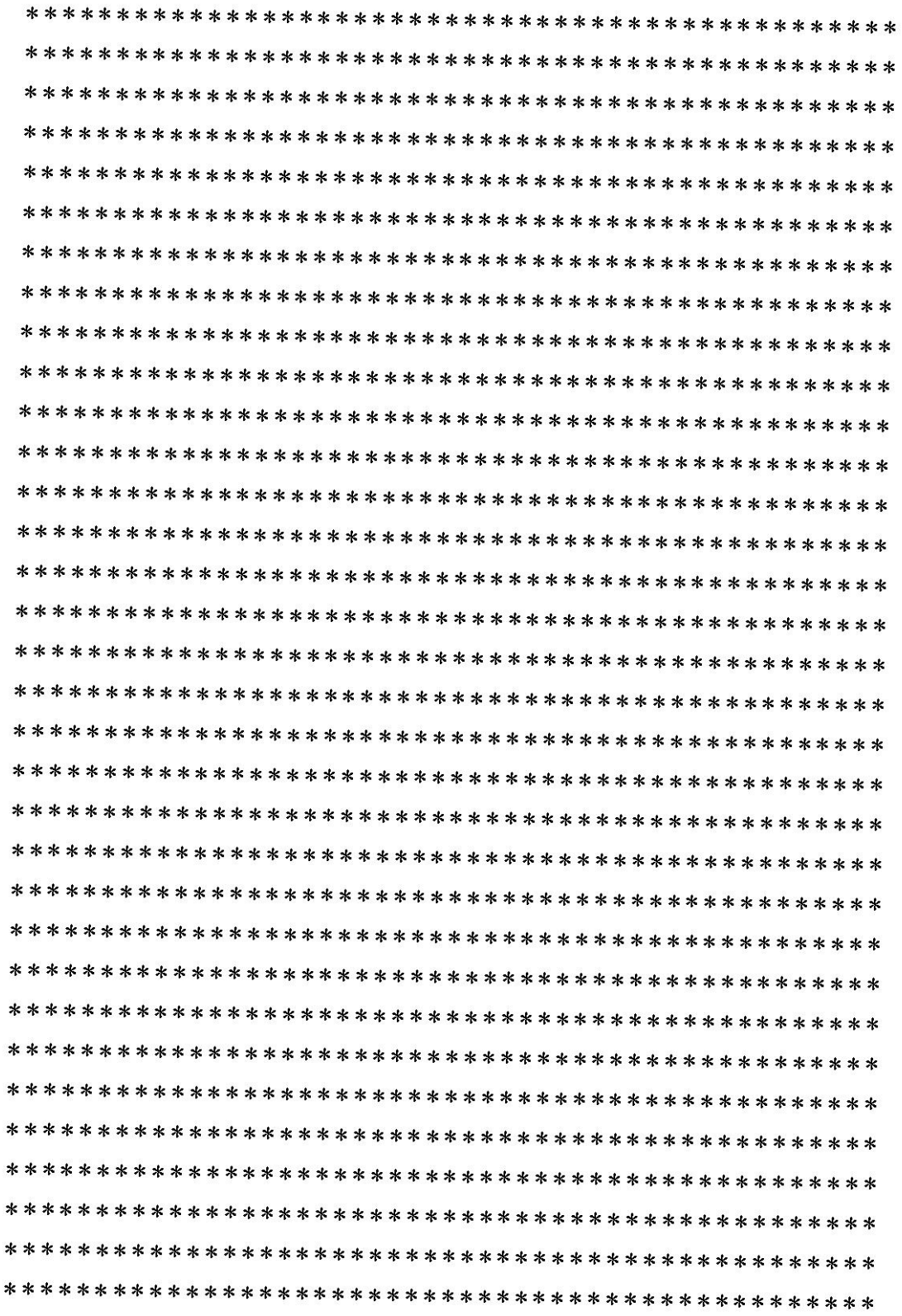
版芯歪斜度：1.22%



版芯歪斜度：1.40%



版芯歪斜度：1.57%



版芯歪斜度：1.75%

附件 4

同批同位置色差测试数据

依据 GB/T 34053.3-202X 附录 C 规定方法，对批量抽检样品逐一测定同位置色度值。进行多轮复测时，需待上一轮全部样品测试完成后，再启动新一轮全部样品的测定。

批量	第一次测量				第二次测量				第三次测量			
样品1	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$
1	68.85	20.78	14.31	1.49	68.69	20.9	14.1	1.33	68.76	20.89	13.98	1.34
2	68.96	20.17	14.1	2.07	68.98	20.04	14.13	2.24	68.98	20.02	14.01	2.22
3	67.81	24.31	15.18	2.51	67.8	24.27	14.82	2.35	67.72	24.36	14.78	2.46
4	66.83	24.47	13.87	2.74	66.86	24.43	13.82	2.66	66.92	24.32	13.66	2.57
5	66.49	24.71	13.67	3.14	66.46	24.78	13.42	3.20	66.45	24.87	13.22	3.35
6	68.52	20.89	13.74	1.29	68.52	20.88	13.72	1.31	68.50	20.94	13.64	1.23
7	66.65	23.99	14.02	2.44	66.51	24.00	13.62	2.52	66.39	23.74	13.99	2.41
8	68.81	20.36	13.99	1.84	68.75	20.32	13.94	1.89	68.70	20.44	13.81	1.74
9	69.16	19.99	14.34	2.33	69.14	19.90	14.26	2.44	69.06	19.88	14.37	2.41
10	66.97	23.75	13.15	2.25	67	23.80	13.18	2.19	66.88	23.83	13.38	2.23
11	68.81	20.46	13.67	1.79	68.72	20.54	13.56	1.72	68.79	20.50	13.64	1.74
12	68.13	23.98	14.89	2.07	68.1	23.99	14.77	2.05	68.19	23.75	14.82	1.89
13	68.89	20.15	14.29	2.08	68.87	20.27	14.26	2.00	68.83	20.16	14.24	2.05
14	68.82	20.40	14.39	1.84	68.88	20.46	14.37	1.85	68.91	20.40	14.48	1.91
15	68.87	20.33	14.13	1.89	68.89	20.27	14.12	1.99	68.83	20.33	14.10	1.88
16	68.84	20.47	14.01	1.75	68.79	20.52	13.97	1.72	68.91	20.33	14.23	1.93
17	68.85	20.30	14.15	1.91	68.96	20.14	14.19	2.14	68.83	20.3	13.96	1.90
18	68.44	23.51	14.09	1.45	68.44	23.44	14.06	1.37	68.32	23.49	14.01	1.44
19	67.83	24.39	14.29	2.34	67.76	24.33	14.13	2.26	67.77	24.28	14.12	2.24
20	66.79	24.29	13.12	2.77	66.68	24.89	12.89	3.32	66.69	24.53	12.94	3.03
均值	68.17	22.09	14.07		68.14	22.11	13.97		68.12	22.07	13.97	
同批同位置色差				3.14	同批同位置色差			3.32	同批同位置色差			3.35

批量	第四次测量				第五次测量				第六次测量			
样品1	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$
1	68.87	20.86	14.02	1.43	68.76	21.05	14.01	1.17	68.82	20.81	13.89	1.42
2	69.03	20.16	14.25	2.14	69.11	20.19	14.05	2.09	69.09	20.11	14.15	2.16
3	67.83	24.35	14.94	2.44	67.94	24.2	15.1	2.39	67.9	24.25	15.02	2.42
4	67.02	24.37	13.73	2.56	67.06	24.36	13.75	2.57	67.08	24.32	13.71	2.52
5	66.59	24.78	13.59	3.14	66.51	24.86	13.44	3.31	66.43	24.99	13.21	3.50
6	68.54	20.96	13.68	1.26	68.73	20.85	13.8	1.35	68.6	20.96	13.63	1.24
7	66.41	23.83	13.98	2.46	66.62	23.95	14.06	2.46	66.34	23.93	14.01	2.62

批量	第四次测量				第五次测量				第六次测量			
样品 1	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$
8	68.73	20.33	14.06	1.86	68.80	20.39	14.15	1.80	68.85	20.36	14.02	1.84
9	69.07	20.02	14.29	2.29	69.21	19.92	14.28	2.39	69.22	19.89	14.36	2.44
10	66.94	23.97	13.34	2.34	66.96	23.90	13.21	2.35	67.03	23.89	13.32	2.26
11	68.77	20.67	13.73	1.59	68.74	20.52	13.68	1.68	68.77	20.55	13.52	1.70
12	68.14	23.95	14.95	2.06	68.37	23.73	14.79	1.82	68.41	23.76	14.76	1.86
13	68.81	20.22	14.3	2.01	68.90	20.17	14.36	2.06	68.88	20.26	14.36	1.97
14	68.93	20.5	14.39	1.81	68.95	20.44	14.38	1.83	68.91	20.4	14.37	1.86
15	68.89	20.37	14	1.88	68.84	20.42	14.06	1.78	68.96	20.31	14.03	1.92
16	68.92	20.37	14.14	1.89	68.99	20.28	14.15	1.97	68.92	20.38	14.15	1.85
17	68.88	20.2	14.07	2.03	68.85	20.29	14.02	1.90	68.95	20.19	14.09	2.03
18	68.34	23.56	13.97	1.47	68.47	23.41	14.10	1.35	68.37	23.5	14.06	1.43
19	67.82	24.33	14.23	2.26	67.87	24.17	14.22	2.12	67.87	24.15	14.28	2.12
20	66.81	24.31	13.17	2.73	66.67	24.57	12.80	3.17	66.59	24.54	13.08	3.08
均值	68.17	22.11	14.04		68.22	22.08	14.02		68.20	22.08	14.00	
同批同位置色差				3.14	同批同位置色差			3.31	同批同位置色差			3.50
6 次测量的相对标准偏差 RSD=4.16%												

批量	第一次测量				第二次测量			
样品 2	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$
1	48.7	-29.64	4.74	0.43	48.77	-29.47	4.53	0.60
2	48.59	-29.68	4.12	0.61	48.64	-29.71	4.25	0.52
3	48.64	-29.71	3.94	0.75	48.7	-29.71	4.04	0.69
4	48.81	-29.44	4.16	0.78	48.9	-29.39	4.19	0.83
5	48.56	-29.58	3.99	0.77	48.51	-29.48	4.09	0.82
6	48.88	-30.76	4.93	0.84	48.91	-30.69	4.9	0.72
7	48.64	-30.71	4.81	0.70	48.76	-30.57	4.83	0.55
8	48.62	-30.11	4.62	0.08	48.70	-30.03	4.58	0.06
9	48.53	-29.65	4.62	0.39	48.57	-29.62	4.59	0.46
10	48.7	-29.79	5.05	0.52	48.74	-29.83	5.02	0.45
11	48.7	-30.5	4.73	0.49	48.7	-30.5	4.85	0.49
12	48.7	-30.4	4.62	0.38	48.76	-30.45	4.68	0.40
13	48.34	-30	4.87	0.36	48.48	-30.07	4.82	0.29
14	48.97	-30.64	5.19	0.92	48.92	-30.56	5.16	0.76
15	47.96	-29.55	5.06	0.91	48.57	-29.8	5.02	0.48
16	47.96	-29.67	4.63	0.72	48.66	-30.06	4.7	0.08
17	48.43	-30.26	4.79	0.33	48.56	-30.36	4.73	0.35
18	48.48	-30.39	4.5	0.38	48.66	-30.56	4.54	0.51
19	48.56	-30.18	4.47	0.20	48.5	-30.34	4.61	0.35
20	48.93	-30.07	4.35	0.43	49.01	-29.97	4.56	0.33
均值	48.59	-30.04	4.61		48.70	-30.06	4.63	

同批同位置色差	0.92	同批同位置色差	0.83
两次测得结果相对偏差为 5.41%			

批量	第一次测量				第二次测量			
样品 3	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$
1	62.65	-36.6	-3.6	0.68	62.7	-36.52	-3.33	0.38
2	62.58	-36.7	-2.59	0.35	62.6	-36.77	-2.83	0.23
3	62.62	-36.77	-2.79	0.18	62.7	-36.58	-2.99	0.07
4	62.64	-36.81	-3.08	0.22	62.81	-36.57	-3.07	0.15
5	62.50	-37.06	-3	0.44	62.48	-37.1	-3.11	0.54
6	62.54	-37.07	-3.29	0.56	62.49	-37.11	-3.56	0.79
7	62.56	-36.68	-2.48	0.46	62.61	-36.67	-2.51	0.48
8	62.58	-36.88	-2.87	0.25	62.55	-36.87	-2.95	0.29
9	62.54	-36.81	-2.94	0.20	62.67	-36.64	-2.83	0.15
10	62.17	-37.61	-3.28	1.13	62.26	-37.53	-3.34	1.07
11	62.62	-36.73	-2.90	0.09	62.58	-36.78	-2.9	0.21
12	63.77	-35.33	-2.64	1.75	63.59	-35.41	-2.68	1.53
13	63.64	-35.51	-2.33	1.61	63.6	-35.54	-2.41	1.51
14	62.63	-36.45	-3.01	0.23	62.67	-36.28	-2.87	0.38
15	62.68	-36.6	-2.7	0.24	62.63	-36.72	-2.95	0.13
16	62.29	-36.59	-2.48	0.60	62.69	-36.71	-2.67	0.31
17	62.59	-36.65	-3.23	0.32	62.82	-36.52	-3.09	0.19
18	62.48	-36.96	-3.38	0.58	62.51	-36.95	-3.41	0.58
19	62.63	-36.75	-3.1	0.20	62.72	-36.73	-3.09	0.15
20	62.87	-36.68	-2.86	0.20	62.81	-36.81	-2.85	0.23
均值	62.68	-36.66	-2.93		62.72	-36.64	-2.97	0.38
同批同位置色差				1.75	同批同位置色差			1.53
两次测得结果相对偏差为 6.50%								

批量	第一次测量				第二次测量			
样品 4	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$
1	55.59	-14.67	-33.33	0.96	55.61	-14.69	-33.37	0.89
2	54.82	-14.23	-34.11	0.29	54.79	-14	-33.98	0.42
3	55.12	-14.26	-33.49	0.48	55.02	-14.34	-33.52	0.29
4	55.16	-14.86	-33.43	0.71	55.2	-14.87	-33.41	0.70
5	55.14	-14.86	-33.871	0.56	55.43	-14.77	-33.57	0.70
6	54.86	-14.30	-34.06	0.21	54.9	-14.25	-33.96	0.20
7	55.37	-14.81	-33.68	0.70	55.46	-14.72	-33.52	0.72
8	54.29	-14.24	-33.99	0.59	54.48	-14.35	-33.9	0.44
9	55.29	-14.39	-33.54	0.55	55.3	-14.37	-33.50	0.49
10	54.09	-14.22	-34.07	0.80	54.05	-14.12	-34.04	0.92
11	54.48	-13.91	-33.98	0.61	54.98	-13.93	-33.68	0.45

批量	第一次测量				第二次测量			
样品 4	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$
12	54.95	-14.39	-33.98	0.15	54.98	-14.41	-33.86	0.12
13	54.82	-14.03	-33.70	0.39	54.83	-14.18	-33.69	0.22
14	54.40	-14.71	-34.29	0.70	54.42	-14.52	-34.15	0.63
15	54.89	-14.03	-33.88	0.36	54.87	-14.01	-33.93	0.38
16	55.64	-14.66	-33.79	0.84	55.6	-14.64	-33.78	0.75
17	54.63	-14.41	-33.83	0.22	54.65	-14.34	-33.8	0.26
18	54.57	-14.06	-33.97	0.44	54.57	-14.07	-34.04	0.51
19	54.44	-14.63	-34.20	0.58	54.56	-14.59	-34.14	0.54
20	54.43	-14.05	-34.08	0.58	54.41	-13.95	-33.95	0.66
均值	54.85	-14.39	-33.86		54.91	-14.36	-33.79	
同批同位置色差				0.96	同批同位置色差			0.92
两次测得结果相对偏差为 1.82%								

批量	第一次测量				第二次测量			
样品 5	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$
1	90.64	-3.65	0.73	0.14	90.58	-3.63	0.76	0.19
2	90.88	-3.5	0.81	0.18	90.88	-3.53	0.99	0.25
3	90.7	-3.67	0.57	0.18	90.73	-3.64	0.79	0.05
4	90.9	-3.49	0.88	0.23	90.87	-3.5	1.02	0.28
5	90.7	-3.83	0.26	0.52	90.66	-3.79	0.41	0.43
6	90.93	-3.53	0.71	0.17	90.88	-3.55	0.78	0.13
7	90.74	-3.57	0.9	0.19	90.73	-3.57	0.91	0.13
8	90.75	-3.60	0.83	0.11	90.72	-3.59	0.82	0.06
9	90.88	-3.65	0.77	0.12	90.88	-3.65	0.76	0.12
10	90.81	-3.63	0.69	0.05	90.8	-3.66	0.7	0.11
11	90.82	-3.65	0.94	0.22	90.79	-3.63	0.93	0.15
12	90.79	-3.66	0.62	0.11	90.82	-3.66	0.68	0.13
13	90.60	-3.55	0.68	0.20	90.61	-3.55	0.69	0.19
均值	90.78	-3.61	0.72		90.77	-3.61	0.79	0.19
同批同位置色差				0.52	同批同位置色差			0.43
两次测得结果相对偏差为 9.05%								

批量	第一次测量				第二次测量			
样品 6	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$	L	a	b	$\triangle E^*_{ab}$
1	61.56	-38.39	-4.36	0.64	61.57	-38.61	-4.04	0.40
2	61.33	-38.83	-3.87	0.52	61.12	-39.1	-3.65	0.68
3	61.42	-39.12	-3.34	0.80	61.34	-39.11	-3.45	0.57
4	61.44	-38.89	-3.36	0.63	61.65	-38.63	-3.79	0.15
5	61.42	-38.91	-4.16	0.62	61.44	-39.03	-3.73	0.40
6	61.73	-38.66	-3.29	0.50	61.66	-38.79	-2.93	0.74

批量	第一次测量				第二次测量			
样品 6	L	a	b	$\triangle E^{*}_{ab}$	L	a	b	$\triangle E^{*}_{ab}$
7	61.92	-38.48	-3.96	0.25	61.77	-38.76	-4.18	0.52
8	61.91	-38.40	-4.12	0.40	62.01	-38.46	-3.36	0.52
9	61.99	-37.89	-3.94	0.72	61.71	-38.57	-3.45	0.26
10	62.16	-38.01	-3.57	0.71	61.83	-38.05	-3.50	0.70
11	61.64	-39.03	-4.50	0.87	61.32	-39.49	-3.92	0.89
12	61.65	-39.12	-3.34	0.73	61.70	-38.89	-3.87	0.27
13	61.97	-38.62	-3.56	0.31	61.81	-38.73	-3.54	0.18
14	61.94	-38.48	-3.68	0.22	62.23	-38.16	-3.68	0.78
15	61.99	-38.26	-3.61	0.41	61.86	-38.66	-2.99	0.70
16	61.94	-38.59	-3.27	0.54	61.6	-39.01	-3.3	0.48
17	61.83	-38.70	-3.59	0.25	61.85	-38.67	-3.46	0.27
18	61.96	-38.36	-3.89	0.30	61.61	-39.03	-4.19	0.61
19	61.58	-38.23	-3.89	0.39	61.57	-38.46	-4.16	0.57
20	61.98	-38.19	-4.36	0.72	62.06	-38.16	-4.17	0.84
均值	61.77	-38.56	-3.78		61.69	-38.72	-3.67	
同批同位置色差				0.87	同批同位置色差			0.89
两次测得结果相对偏差为 1.26%								

批量	第一次测量				第二次测量			
样品 7	L	a	b	$\triangle E^{*}_{ab}$	L	a	b	$\triangle E^{*}_{ab}$
1	60.79	39.1	59.65	0.96	60.48	39.47	59.6	0.85
2	60.94	39.81	60.09	0.20	60.7	40.28	60.3	0.49
3	60.97	39.53	60.24	0.27	61.02	39.44	60.7	0.62
4	61.24	39.2	60.71	0.77	60.98	39.64	60.12	0.24
5	61.04	39.51	60.66	0.47	60.79	39.77	60.58	0.36
6	60.46	40.63	60.42	1.00	60.4	40.59	60.24	0.91
7	61.12	39.5	59.80	0.58	60.87	39.92	59.93	0.32
8	61.37	39.08	60.05	0.84	61.11	39.26	60.72	0.78
9	60.98	40.00	60.45	0.27	60.76	40.18	60.13	0.39
10	60.95	39.87	60.25	0.09	61.04	39.60	60.11	0.30
11	61.06	39.72	60.23	0.12	60.92	39.84	60.19	0.05
12	60.86	40.2	60.61	0.54	60.87	39.91	60.29	0.10
13	60.68	40.54	60.02	0.85	60.71	40.57	59.37	1.15
14	61.43	39.39	60.87	0.84	61.33	39.34	60.27	0.65
15	60.47	41.09	59.79	1.48	60.41	41.09	59.59	1.50
16	60.76	40.12	60.54	0.47	61.03	39.75	60.94	0.72
17	61.25	39.38	60.40	0.50	61.02	39.66	60.35	0.24
18	61.31	39.34	60.52	0.60	61.31	39.23	60.75	0.89
19	60.97	40.08	59.85	0.52	60.94	39.77	60.21	0.08
20	61.13	39.75	60.55	0.30	61.30	39.34	60.37	0.65

批量 样品 7	第一次测量				第二次测量			
	L	a	b	$\triangle E^{*}_{ab}$	L	a	b	$\triangle E^{*}_{ab}$
均值	60.99	39.79	60.28		60.90	39.83	60.24	
同批同位置色差				1.48	同批同位置色差			1.50
两次测得结果相对偏差为 0.47%								