

前 言

本标准是 GB/T 7517—1987《缩微摄影技术 在 16mm 卷片上拍摄线装古籍的规定》的第 1 次修订,代替 GB/T 7517—1987。

本标准与 GB/T 7517—1987 相比主要变化如下:

- 删除原标准标题中“线装”两字;
- 适用于线装古籍、单件古籍和现代装帧形式的影印古籍,比原标准涵盖的范围更宽,更具实用性;
- 增加了第 2 章“规范性引用文件”;
- 增加了引用 ISO 8126:2000 等三个国际标准;
- 增加了遵守 GB/T 3792.7—1987《古籍著录规则》的要求;
- 根据 GB/T 16573—1996 修订了表 1 和 7.7 中对影像位置的要求;
- 根据 GB/T 6160—2003 修订了第一代缩微品的密度要求;
- 参照 ISO 8126:2000 修订了第二代缩微品的密度要求;
- 参照 ISO 18901:2002 修订了各代缩微品的硫代硫酸根残留量值。

本标准由全国文献影像技术标准化技术委员会(SAC/TC 86)提出并归口。

本标准起草单位:全国文献影像技术标准化技术委员会第 4 分技术委员会。

本标准主要起草人:李健、李铭。

本标准于 1987 年首次发布,本次为第一次修订。

缩微摄影技术 在 16 mm 卷片上拍摄古籍的规定

1 范围

本标准规定了在 16 mm 卷片上拍摄古籍的方法和质量要求。

本标准适用于永久性保存的装帧形式为线装、蝴蝶装、包背装、经折装的古籍和现代装帧形式的古籍影印本的缩微拍摄。

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 3792.7—1987 古籍著录规则

GB/T 6159.1—2003 缩微摄影技术 词汇 第 1 部分：一般术语(ISO 6196-1:1993,MOD)

GB/T 6159.3—2003 缩微摄影技术 词汇 第 3 部分：胶片处理(ISO 6196-3:1997,MOD)

GB/T 6159.5—2000 缩微摄影技术 词汇 第五部分：影像的质量、可读性和检查(eqv ISO 6196-5:1987)

GB/T 6159.22—2000 缩微摄影技术 词汇 第二部分：影像的布局和记录方法(eqv ISO 6196-2:1993)

GB/T 6160—2003 缩微摄影技术 源文件第一代银-明胶型缩微品的密度规范和检测方法(ISO 6200:1999,MOD)

GB/T 7516—1996 缩微摄影技术 图形符号(eqv ISO 9878:1990)

GB/T 8987—1988 缩微摄影技术 缩微摄影时检验负像光学密度用测试标板(neq DIN 19051:1980)

GB/T 12355—1990 缩微摄影技术 有影像缩微胶片的连接(neq AIIIM MS18—1984)

GB/T 12356—1990 缩微摄影技术 16 mm 平台式缩微摄影机用测试标板的特征及其使用

GB/T 16573—1996 缩微摄影技术 在 16 mm 和 35 mm 银-明胶型缩微卷片上拍摄文献的操作程序(eqv ISO 6199:1991)

GB/T 17293—1998 缩微摄影技术 检查平台式缩微摄影机系统性能用的测试标板(eqv ISO 10550:1994)

ISO 8126:2000 缩微摄影技术——银盐、重氮和微泡复制胶片——视觉密度——规范和测量

ISO 18911:2000 摄影术——已处理的安全摄影胶片——存储实践

ISO 18917:1999 摄影术——已处理的摄影材料中硫代硫酸根及其他相关化学残留物的测定——碘-直链淀粉法、亚甲基法和硫化银法

3 术语和定义

GB/T 3792.7—1987、GB/T 6159.1—2003、GB/T 6159.3—2003、GB/T 6159.5—2000、GB/T 6159.22—2000 确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

部 copy set

同一书名下所有文献的总称。

3.2

卷 volume

一部书中,依其内容的不同而划分的若干部分。

注:每卷书的首行通常鐫该书的书名、卷次。

3.3

册 copy volume

线装古籍的最小装订单位。

注:每册书的封面通常印有该部书的书名。

3.4

书叶 leaf

线装古籍中的一张完整的书纸。

3.5

天头 the upper margins of a page

书叶上栏线以上的空白。

3.6

地脚 the lower margins of a page

书叶下栏线以下的空白。

3.7

签条 note

书叶上附加的纸条。

注:通常写有对该书、该段文字的修改或加校字、校语而贴于相应处。

4 标板

4.1 标板要求

4.1.1 字体

汉字、阿拉伯数字和拼音文字均应使用黑体。

4.1.2 字符

字符与背底之间的反射密度差应不低于 0.70;胶片中直读的字符影像的高度应不小于 2 mm。

4.1.3 规格

标板规格有两种:A3(297 mm×420 mm)幅面和 A4(297 mm×210 mm)幅面。

4.2 标板类型

4.2.1 卷片开始标板

由“卷片开始”符号和该盘卷片的盘号组成,其缩微影像应可直读。

4.2.2 摄制单位标板

由摄制单位名称、摄制年代、摄制地点等组成。

4.2.3 说明事项标板

由本盘所含内容、复制限制及其他需要说明的事项组成。

4.2.4 技术标板

4.2.4.1 A4 幅面

本标板宜由两块 A4 标板构成,一块为解像力测试标板,技术条件应符合 GB/T 12356—1990 的规

定。另一块为光学密度测试标板,技术条件应符合 GB/T 8987—1988 的规定。

4.2.4.2 A3 幅面

本标板构成与技术条件应符合 GB/T 17293—1998 的规定。

4.2.5 前著录标板

由本部书的著录及说明(见 6.2)组成。标板下部标注“本部书开始”。

4.2.6 后著录标板

由本部书的著录及说明(见 6.2)组成。标板下部标注“本部书结束”。

4.2.7 卷片结束标板

由“卷片结束”符号和该盘卷片的盘号组成,其缩微影像应可直读。

4.3 标板拍摄顺序

各标板均应单独占用一个画幅,并按图 1 所示顺序拍摄。

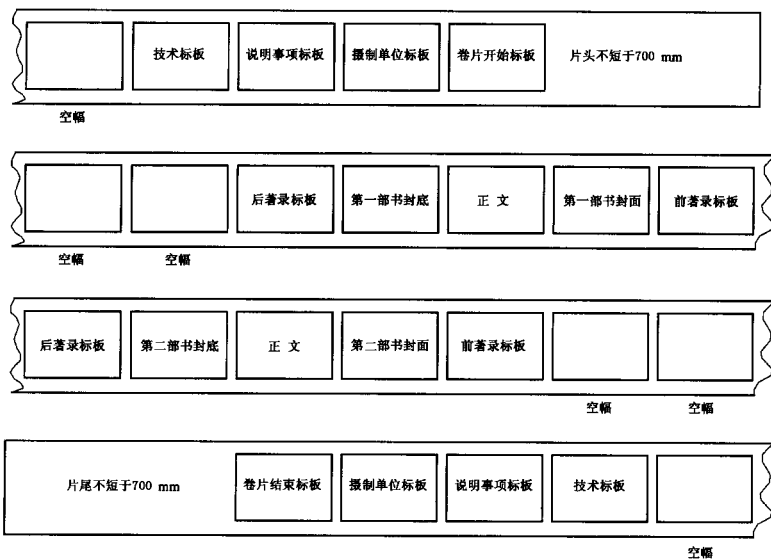


图 1 标板拍摄顺序示意

5 图形符号

下列情况应使用 GB/T 7516—1996 规定的图形符号。

- 卷片结束;
- 卷片开始;
- 原件难辨认;
- 原件损坏和(或)装订错误;
- 编号错误和(或)日期错误;
- 影像重复;
- 原件缺页或缺件;
- 转下盘;
- 接上盘。

6 原件准备

6.1 整理

整理通常包括以下内容,并应将整理数据记录在整理清单上:

- 清点原件书叶;
- 修补破损的原件;
- 装订过紧而影响拍摄质量时,宜将原件拆开;
- 原件纸薄透字时,应加衬纸;
- 在需要放置图形符号的地方作相应的标记;
- 根据原件的书叶总数、标板数计算所需卷片长度。

6.2 著录和说明

6.2.1 著录

著录应符合 GB/T 3792.7—1987 的规定,并以卡片格式著录。

6.2.2 说明

应包括:原件收藏单位、原件索书号(或排架号)、原件状况、摄制盘数、摄制目录等。
丛书应制备丛书目录标板。

7 拍摄准备

7.1 胶片

应使用具有安全片基、高解像力、中高反差的 16 mm 卷片。

7.2 影像排列和顺序

根据文献排版情况,影像排列应符合 GB/T 16573—1996 中 4.3.2 的规定。图形符号和标板摆放方位宜与原件文字排版方位一致。

7.3 缩率

7.3.1 确定缩率

根据原件尺寸、摄影系统技术规格和拍摄质量要求确定。同一部书宜使用相同的缩率;需改变缩率时,应在改变缩率后,先用一个画幅拍摄缩率尺。

7.3.2 确定可记录原件的最大高度

可记录原件的最大高度依据影像区域高度和采用的缩率确定(见表 1)。

表 1 可记录原件的最大高度

单位为毫米

缩率	可记录原件的最大高度	
	单行横排 (影像区域高度为 14)	单行竖排 (影像区域高度为 10)
1 : 10	140	100
1 : 15	210	150
1 : 21	294	210
1 : 24	336	240
1 : 30	420	300
1 : 36	532	360
1 : 42	588	420

7.4 确定检索方式

在文献拍摄前,宜根据 GB/T 16573—1996 附录 B,确定检索方式。同一种古籍的检索方式应前后一致。

7.5 拍摄顺序

拍摄在胶片上的画幅影像顺序应与原件一致。

7.6 拍摄内容

7.6.1 每册书的封面、封底及全部书叶均应拍摄。

7.6.2 书叶的天头、地脚不论是否有字符均应全部拍摄在影像区内。

7.6.3 贴有签条的书叶应拍摄两次,第一次将签条和书叶一起拍摄,第二次将签条掀起只拍摄书叶。如若干签条叠落在一起,应依次拍摄每张签条,然后单独拍摄书叶。

7.7 影像位置

画幅中的影像位置宜居中,影像边缘距画幅边缘应留有 0.5 mm 空隙,不宜出现歪斜或扇形畸变。

7.8 空幅

7.8.1 两册书之间应空两个画幅。

7.8.2 两部书之间宜空四个以上画幅。

7.8.3 片头、片尾的标板与正文的著录标板之间应空一个画幅。

7.8.4 每盘卷片的片头、片尾均应留有不少于 700mm 的空白片。

7.9 接续拍摄

一部书在一盘卷片内拍摄不完时,应用两盘或两盘以上的卷片接续拍摄,且应在册结束处换盘。

8 质量要求

8.1 密度

8.1.1 第一代缩微品的背景密度值应符合 GB/T 6160—2003 的要求。

8.1.2 第二代银盐负像缩微品最小密度值应符合 ISO 8126:2000 中 5.1.2 的要求。

8.1.3 第一代缩微品同一盘卷片内画幅影像的背景密度差不应超过 0.40。

8.1.4 因原件质量使第一代缩微品画幅影像不同位置的背景密度差有可能超过 0.40 时,宜以不同的曝光量重复拍摄,并附加“影像重复”图形符号。

8.1.5 正像发行拷贝片背景密度值应不高于 0.25。

8.2 解像力

各代缩微品的最低解像力应达到表 2 所给的数值。

表 2 各代缩微品最低解像力要求

单位为线对每毫米

缩率	ISO 2 号测试图		
	第一代	第二代	发行拷贝
1:10	9.0	8.0	7.1
1:15	7.1	6.3	5.6
1:21	5.6	5.0	4.5
1:24	5.0	4.5	4.0
1:30	4.5	4.0	3.6
1:42	4.0	3.6	3.2

8.3 硫代硫酸根残留量

第一代缩微品的硫代硫酸根残留量应不高于 $1.4 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ ，其余各代缩微品的硫代硫酸根残留量应不高于 $3.0 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ 。应按 ISO 18917:1999 规定的方法测定。

9 第一代缩微品校验、补拍与剪接

9.1 校验

应逐个画幅地检验与校对，并记录检验结果。

9.2 补拍

检验中发现有遗漏或质量不合格的影像，按以下规定补拍：

- 影像质量不合格或有遗漏，补拍整册书；
- 补拍不改变缩率；
- 补拍后，整盘胶片的密度差不应超过 0.40。

9.3 剪接

9.3.1 剪接位置

9.3.1.1 原画幅未拍摄检索符号的，补拍的画幅应接在待更换或补充的画幅位置，且应接在画幅之间的空白处。

9.3.1.2 原画幅拍摄检索符号的，补拍的画幅应接在该卷片的片尾处，并按第 4 章要求补拍各种标板。

9.3.1.3 剪接应在第一代缩微品上完成，第二代负像缩微品及发行拷贝上不应有接头。

9.3.2 接合质量

宜使用超声波接片机接合胶片。接合质量应符合 GB/T 12355—1990 的规定。

9.3.3 接头数量限制

第一代缩微品每盘的接头数不宜超过四个。

10 缩微品的使用和储存

10.1 使用限制

第一代缩微品应只用于保存，不应作为中间片或发行拷贝使用。

10.2 储存环境

第一代缩微品和第二代负像缩微品及发行拷贝的储存环境应符合 ISO 18911:2000 中 7.1 的要求。

10.3 片盘装载

装片不应过满，绕片外缘至片盘外缘的距离不应小于 3mm。
