

全国文献影像技术标准化技术委员会
中 国 标 准 出 版 社 编

文献影像技术 国家标准汇编

基础、质量、设备卷



 中国标准出版社

文献影像技术国家标准汇编

基础、质量、设备卷

全国文献影像技术标准化技术委员会 编
中 国 标 准 出 版 社

中国标准出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

文献影像技术国家标准汇编·基础、质量、设备卷/
全国文献影像技术标准化技术委员会，中国标准出版社
编。—北京：中国标准出版社，2007

ISBN 978-7-5066-4579-9

I. 文… II. ①全…②中… III. 缩微摄影-摄影技术-
国家标准-汇编-中国 IV. G255.72-65 G357.1-65

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 114938 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号

邮政编码：100045

网址 www.spc.net.cn

电话：68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 18.5 字数 1 539 千字

2007 年 8 月第一版 2007 年 8 月第一次印刷

*

定价 75.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话：(010)68533533

前 言

文献影像技术是对文献信息生成、管理、应用及存储技术的统称，包括缩微摄影技术和数字化信息技术。我国的文献影像技术标准化工作开始于 20 世纪 80 年代。随着我国市场经济的日益深化和加入世贸组织后在更大范围、更深度上融入经济全球化进程，标准化工作在提升我国产品在国际市场上的竞争力、提高经济运行质量和效益、促进国际贸易以及合理保护国内市场等方面的技术基础作用日益凸现。

文献影像技术标准化工作在我国已经开展了 20 余年，建立、健全符合我国文献影像技术工作发展需要的标准化体系，积极采用国际标准和国外先进标准是文献影像技术工作发展的重要保障。出版于 1992 年的《缩微摄影技术标准汇编》收集了 20 世纪 80 年代至 90 年代制定的 22 项国家标准和 5 项行业标准。历经 15 年，随着文献影像技术标准化工作的深入开展，制、修订了一大批文献影像技术标准。为了加强文献影像标准化工作，推进技术标准的贯彻实施，满足文献影像技术行业对标准的需求，全国文献影像技术标准化技术委员会与中国标准出版社合作编辑出版了《文献影像技术国家标准汇编》。

本汇编汇集了截止 2007 年 6 月发布的现行国家标准、国家标准指导性技术文件共计 63 项。汇编分为两卷：《文献影像技术国家标准汇编 方法卷》收集国家标准 26 项、国家标准指导性技术文件 7 项，《文献影像技术国家标准汇编 基础、质量、设备卷》收集的均为国家标准，其中基础标准 11 项，质量标准 15 项，设备标准 4 项。

本分册为基础、质量、设备卷，收集的国家标准年号统一用四位数字表示。鉴于标准化工作总是在不断地修订旧的标准，制定新的标准，因此，敬请读者在使用中注意查询标准的有效性。

本汇编的内容经全国文献影像技术标准化技术委员会确认。但由于时间较为仓促，难免有不妥之处，恳请使用者批评指正，以便再版时更正。

谨以此汇编献给全国文献影像技术标准化技术委员会成立二十周年。

全国文献影像技术标准化技术委员会

中国标准出版社

2007 年 6 月 20 日

目 录

基础标准

GB/T 6159.1—2003	缩微摄影技术 词汇 第1部分:一般术语	3
GB/T 6159.3—2003	缩微摄影技术 词汇 第3部分:胶片处理	13
GB/T 6159.4—2003	缩微摄影技术 词汇 第4部分:材料和包装物	22
GB/T 6159.5—2000	缩微摄影技术 词汇 第5部分:影像的质量、可读性和检查	35
GB/T 6159.6—2003	缩微摄影技术 词汇 第6部分:设备	44
GB/T 6159.7—2000	缩微摄影技术 词汇 第7部分:计算机缩微摄影技术	60
GB/T 6159.8—2003	缩微摄影技术 词汇 第8部分:应用	66
GB/T 6159.10—2006	缩微摄影技术 词汇 第10部分:索引	78
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	103
GB/T 7516—1996	缩微摄影技术 图形符号	108
GB/T 20225—2006	电子成像 词汇	114

质量标准

GB/T 6160—2003	缩微摄影技术 源文件第一代银-明胶型缩微品密度规范与测量方法	133
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	139
GB/T 12356—1990	缩微摄影技术 16mm 平台式缩微摄影机用测试标板的特征及其使用	142
GB/T 13984—2005	缩微摄影技术 银盐、重氮和微泡拷贝片视觉密度 技术规范和测量	144
GB/T 17292—1998	缩微摄影技术 第一代银-明胶型缩微品的质量要求	149
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	156
GB/T 17294.1—1998	缩微摄影技术 字母数字计算机输出缩微品 质量控制 第一部分: 测试幻灯片和测试数据的特征	162
GB/T 17294.2—1998	缩微摄影技术 字母数字计算机输出缩微品 质量控制 第二部分: 方法	170
GB/T 19110—2003	缩微摄影技术 检查轮转式缩微摄影机系统性能用的测试标板	179
GB/T 19474.1—2004	缩微摄影技术 图形 COM 记录仪的质量控制 第1部分: 测试画面的特征	191

注:本汇编收集的标准的属性已在本目录上标明,标准年代号用四位数字表示。鉴于部分标准是在清理整顿前出版的,现尚未修订,故正文部分仍保留原样;读者在使用这些标准时,其属性以本目录标明的为准(标准正文“引用标准”中的标准的属性请读者注意查对)。

GB/T 19474. 2—2004	缩微摄影技术 图形 COM 记录仪的质量控制 第 2 部分： 质量要求和控制	202
GB/T 19475. 1—2004	缩微摄影技术 开窗卡扫描仪制作影像质量的测量方法 第 1 部分： 测试影像的特征	214
GB/T 19475. 2—2004	缩微摄影技术 开窗卡扫描仪制作影像质量的测量方法 第 2 部分： 质量要求和控制	224
GB/T 20494. 1—2006	缩微摄影技术 使用单一内显示系统生成影像的 COM 记录器的质量 控制 第 1 部分：软件测试标板的特性	234
GB/T 20494. 2—2006	缩微摄影技术 使用单一内显示系统生成影像的 COM 记录器的质量 控制 第 2 部分：使用方法	242

设 备 标 准

GB/T 19732—2005	缩微摄影技术 透明缩微品阅读器 性能特征	253
GB/T 19733—2005	缩微摄影技术 透明缩微品阅读器 特性的测量	263
GB/T 19734—2005	缩微摄影技术 透明缩微品阅读复印机 特性	275
GB/T 19735—2005	缩微摄影技术 16mm 缩微胶片轮转式摄影机 机械与光学特性	283

基础标准



中华人民共和国国家标准

GB/T 6159.1—2003
代替 GB/T 6159.1—1985

缩微摄影技术 词汇 第1部分:一般术语

Micrographics—Vocabulary—
Part 1:General terms

(ISO 6196-1:1993, MOD)

2003-05-14 发布

2003-12-01 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

GB/T 6159《缩微摄影技术词汇》的各组成部分预计如下：

- 第1部分：一般术语
- 第2部分：影像的布局和记录方法
- 第3部分：胶片处理
- 第4部分：材料和包装物
- 第5部分：影像的质量、可读性和检查
- 第6部分：设备
- 第7部分：计算机缩微摄影技术
- 第8部分：应用
- 第10部分：索引

本部分是GB/T 6159的第1部分。

本部分修改采用ISO 6196-1:1993《缩微摄影技术　术语　第1部分：一般术语》（英文版）。

本部分在总体编排上与ISO 6196-1:1993的主要差异如下：

- 本部分未设篇；
- 删除了原总则的部分内容；
- 将“范围”和“规范性引用文件”分别作为本部分的第1章和第2章，而将有关说明术语和数据表达方式的内容写进了引言部分。

本部分代替GB/T 6159.1—1985《缩微摄影技术　词汇　第一部分：一般术语》。

本部分与GB/T 6159.1—1985相比主要变化如下：

- 对原有的条目进行了增删调整；
- 修订了部分术语和定义；
- 增加了前言、引言；
- 增加了中文索引和英文对应词索引。

本部分所使用的其他术语，如“词汇”、“术语”和“定义”等，采用GB/T 15237—1994《术语学基本词汇》界定的含义。

本部分由全国文献影像技术标准化技术委员会(CSBTS/TC 86)提出并归口。

本部分由全国文献影像技术标准化技术委员会第七分委员会起草。

本部分主要起草人：李铭。

本部分于1985年6月26日首次发布，本次为第一次修订。

引　　言

本部分的条目是按概念体系编排的。

每个条目均由条目编号、汉语术语、英语对应词和定义等部分组成，必要时还带有附图、示例或注。

在本部分的条目中，优先术语依例采用黑体。定义或注释内出现的在标准其他处定义过的优先术语也采用黑体，且其后跟随相应的条目编号（加括弧）。如果该术语出现在本系列术语标准的其他部分，则只注明该术语所属部分的代号“0×”（例如第4部分则为“04”）。

在本部分的术语中，圆括号“（）”用于注释或补充说明；方括号“[]”用于术语可省略部分；在定义中，方括号“[]”用于补充说明；尖括号“〈〉”用于指明术语概念所属的专业领域。

缩微摄影技术 词汇

第 1 部分:一般术语

1 范围

本部分界定了缩微摄影技术领域内通用的一般术语。

本部分适用于缩微品的制作、管理和使用等过程。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分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部分。

GB/T 2659—2000 世界各国和地区名称代码(eqv ISO 3166-1:1997)

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 6159.4—2003 缩微摄影技术 词汇 第 4 部分:材料和包装物(ISO 6196-4:1998,MOD)

GB/T 6159.6—2003 缩微摄影技术 词汇 第 6 部分:设备(ISO 6196-6:1992,MOD)

GB/T 6159.7—2003 缩微摄影技术 词汇 第 7 部分:计算机缩微摄影技术(eqv ISO 6196-7:1997)

GB/T 15237—1994 术语学基本词汇(eqv ISO 1087:1990)

3 术语和定义

3.1

缩微摄影技术 micrographics

制作、管理和使用**缩微品**(3.2)的相关技术。

3.2

缩微品 microform

含有**缩微影像**(3.3)的各种载体[通常是感光胶片(04)]的统称。

3.3

缩微影像 microimage

不经放大肉眼无法阅读的微小影像(3.6)。

3.4

原件 original

被缩微拍摄的文件。

3.5

源文件 source document

即**原件**(3.4),通常为纸基。

3.6

影像 image

- (1) 通过物体对电磁辐射的调制而产生的视觉再现。
- (2) 借助适当的接收器[如屏幕(06)、感光表面等]所实现的物体或与物体相对应数据的再现。

3.7

摄影影像 photographic image

经胶片处理(03)后,原件(3.4)在感光表面上的再现。

3.8

潜影 latent image

经胶片处理(03)后方可显现的影像(3.6)。

3.9

负像 negative-appearing image

在暗背景下显示亮的线条和字符的影像(3.6)。

3.10

正像 positive-appearing image

在亮背景下显示暗的线条和字符的影像(3.6)。

3.11

极性 polarity

线条和字符相对于背景的明暗关系。

注:本术语用于表示各代(3.19)影像(3.6)间的明暗关系是保留还是改变。例如:由第一代负像(3.9)产生第二代正像(3.10),则极性(3.11)发生了变化;反之,由第一代负像产生第二代负像,则极性保持不变。

3.12

曝光 exposure

为获得摄影影像(3.7),使感光材料受到原件(3.4)所发出的辐射能照射的过程。

3.13

曝光时间 exposure time

感光材料接受辐射能作用的时间。

3.14

曝光量 light exposure

感光材料接受的照度与曝光时间(3.13)的乘积。

3.15

画幅 frame

在平台式摄影机(06)、步进重复式摄影机(06)或 COM 记录器(07)中,曝光(3.12)期间辐射能在感光胶片(04)上作用的区域。

注:这个区域由光学系统的光阑(06)确定(见图 1)。

3.16

影像区 image area

缩微影像(3.3)所占的区域,由原件(3.4)的尺寸和缩小比率(3.27)决定(见图 1)。

3.17

影像分布区 image block

缩微平片(04)上可分布缩微影像(3.3)的区域。

3.18

进片距

frame pitch GB

pull down US

相邻两画幅(3.15)上对应点之间的距离(见图 1)。

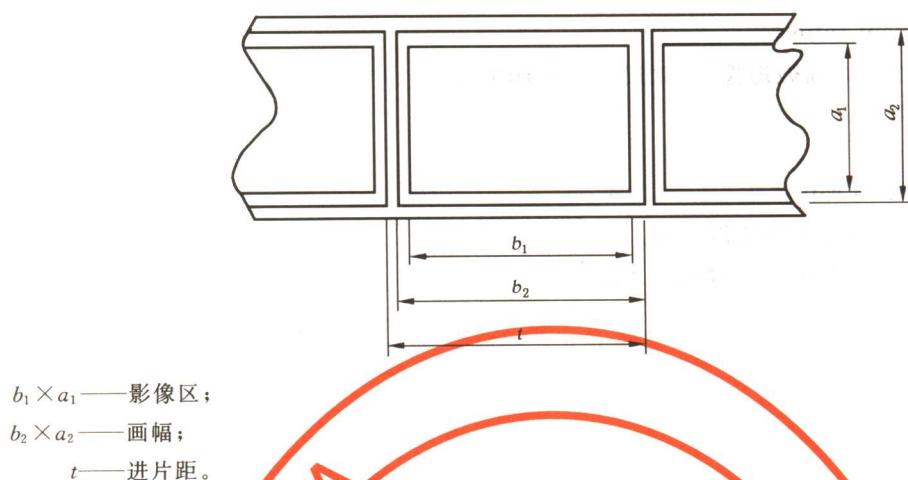


图 1 平台式缩微摄影示例

3.19

代 generation

在逐级制作过程中缩微品所处的辈次。

3.20

第 n 代缩微品 n^{th} generation of a microform

给各代(3.19)缩微品指定的号码。

注: 第一代是由摄影机或 COM 记录器(07)产生的缩微品(3.2)。

3.21

母片 master

制作下一代(3.19)缩微品(3.2)所用的缩微品。

3.22

中间片 intermediate

用以制作复制片(3.23)的第二代(3.19)或后续某代缩微品(3.2)。

3.23

复制片 duplicate

能保持母片(3.21)极性(3.11)和尺寸的复制缩微品(3.2)。

3.24

硬拷贝 hard copy

缩微影像(3.3)的放大影像(3.25), 通常是在纸上, 可裸眼直读。

3.25

放大影像 enlargement

尺寸大于原缩微影像(3.3)的影像(3.6), 通常是在纸上或屏幕(06)上。

3.26

拷贝 copy

缩微品(3.2)内所含信息在任何材料上的复制。

3.27

缩[小比]率 reduction ratio

缩微影像(3.3)尺寸与相应原件(3.4)尺寸或 COM 记录器(07)书写栅格尺寸的比例关系。

示例: 缩小比率可表示为 1:24。

注: 缩小比率总是小于 1。

3.28

放大倍率 enlargement ratio

放大影像(3.25)尺寸与原缩微影像(3.3)尺寸的比例关系。

示例: 放大倍率表示为 24:1。

3.29

复制倍率 reproduction ratio

复制尺寸与源文件(3.5)尺寸的比例关系。

示例: 线性 1/2 倍复制, 如 A0 图样的 A2 硬拷贝(3.24)。

汉语拼音索引

B

- 曝光** 3.12
曝光量 3.14
曝光时间 3.13

D

- 代** 3.19
第 n 代缩微品 3.20

F

- 放大倍率** 3.28
放大影像 3.25
负像 3.9
复制倍率 3.29
复制片 3.23

H

- 画幅** 3.15

J

- 极性** 3.11
进片距 3.18

K

- 拷贝** 3.26

M

- 母片** 3.21

Q

- 潜影** 3.8

S

- 摄影影像** 3.7
缩微品 3.2
缩微摄影技术 3.1
缩微影像 3.3
缩[小比]率 3.27

Y

- 影像** 3.6
影像分布区 3.17
影像区 3.16
硬拷贝 3.24
原件 3.4
源文件 3.5

Z

- 正像** 3.10
中间片 3.22