



# 中华人民共和国国家标准化指导性技术文件

GB/Z 19737—2005/ISO/TR 12031:2000

## 缩微摄影技术 银-明胶型缩微品变质迹象的检查

Micrographics—Inspection of silver-gelatin microforms for evidence  
of deterioration

(ISO/TR 12031:2000, IDT)

2005-04-19 发布

2005-10-01 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

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 检查环境 .....	1
5 设备与耗材 .....	2
5.1 概述 .....	2
5.2 16 mm 与 35 mm 胶片用灯箱和倒片器 .....	2
5.3 放大镜 .....	2
5.4 显微镜 .....	2
5.5 单向光源 .....	2
5.6 黑丝绒 .....	2
5.7 检查用手套 .....	2
6 抽样方法 .....	2
6.1 概述 .....	2
6.2 检查组的划分 .....	2
7 检查 .....	2
7.1 概述 .....	2
7.2 所有缩微品的检查方法 .....	2
7.3 所有缩微品的检查内容 .....	3
7.4 卷片的附加检查 .....	3
7.5 封套片的附加检查 .....	3
7.6 影像卡的附加检查 .....	3
8 检查报告 .....	3
8.1 等级的划分 .....	3
8.2 数据收集概述 .....	3
8.3 组或汇集的历史与描述 .....	3
8.4 各个缩微品的检查报告 .....	4
8.5 数据分析(可选项) .....	5
9 缺陷的类型 .....	5
9.1 概述 .....	5
9.2 微生物滋生 .....	5
9.3 氧化微斑 .....	5
9.4 残留的化学药品 .....	6
9.5 乳剂层粘附牢度 .....	6
9.6 乳剂从片基上分离 .....	6
9.7 脆性 .....	7

9.8 片基收缩 .....	7
10 补救措施 .....	7
10.1 概述 .....	7
10.2 后续的复查 .....	7
附录 A (资料性附录) 片基类型的确定 .....	8
附录 B (资料性附录) 影响变质的因素 .....	8
B.1 概述 .....	8
B.2 胶片材料选择不当 .....	8
B.3 处理 .....	8
B.3.1 定影不当 .....	8
B.3.2 水洗不当 .....	8
B.3.3 干燥不充分 .....	8
B.4 储存期间环境条件不当 .....	8
附录 C (资料性附录) 各种类型缺陷的示例 .....	9
C.1 微生物滋生 .....	9
C.2 氧化微斑 .....	10
C.2.1 已曝光片头 .....	10
C.2.2 银亮斑 .....	11
C.3 乳剂层从片基上分离 .....	11

## 前　　言

本指导性技术文件等同采用 ISO/TR 12031:2000(E)《缩微摄影技术 银-明胶型缩微品变质迹象的检查》(英文版)的技术内容。

本指导性技术文件与 ISO/TR 12031:2000(E)的主要差别如下：

- 增加了“前言”；
- 将规范性引用文件中的国际标准改为与之相对应的国家标准或现行有效的国际标准。

本指导性技术文件的附录 A、附录 B 和附录 C 为资料性附录。

本指导性技术文件仅供参考。有关对本指导性技术文件的建议和意见，向国务院标准化行政主管部门反映。

本指导性技术文件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。

本指导性技术文件由全国文献影像技术标准化技术委员会第二分会起草。

本指导性技术文件主要起草人：黎三羊、孙跃军、李铭、黄亚非。

## 引　　言

本指导性技术文件旨在提供一种统一的方法,对银-明胶型缩微品进行抽样检查,看其是否存在变质的迹象。人们很早就认识到,冲洗、烘干和存储条件不符合要求,会促使微生物侵蚀和产生各种其他类型的影像变质。在最近十年内对一些大型馆藏缩微品的检查中,已经发现了很多氧化微斑的例子,这可能是经历了数年或所用不同处理条件的影响。这些例子促使人们注意到这样的事实,即尽管胶片可以在能够实现最好的条件下冲洗和存储,而使这些缩微品得以完好保存的唯一保证是实施一个系统的精心检查计划。按照现行标准制造出来并曝光、显影和储存且概率寿命很长的银-明胶型缩微品可能无需予以广泛的检查。

# 缩微摄影技术

## 银-明胶型缩微品变质迹象的检查

### 1 范围

本指导性技术文件适用于所有形态的银-明胶型缩微品,包括卷片、影像卡、封套片和缩微片。它描述了查明和监测变质现象所需的设备和方法。这些信息有助于判明问题的性质和程度,并最终将为可能需要的补救措施提供坚实的基础。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本指导性技术文件的引用而成为本指导性技术文件的条款。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指导性技术文件,然而,鼓励根据本指导性技术文件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指导性技术文件。

- 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 6159.4—2003 缩微摄影技术 词汇 第4部分:材料和包装物(ISO 6196-4:1998,MOD)
- ISO 2859-0:1995 抽样检查程序 第0部分:ISO 2859 抽样系统入门
- GB/T 2828.1—2003 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(ISO 2859-1:1999, IDT)
- ISO 2859-2:1985 抽样检查程序 第2部分:以极限质量(LQ)标引的单独检查用抽样方案
- ISO 2859-3:1991 抽样检查程序 第3部分:跳批抽样程序
- ISO 18901:2002 成像材料 已加工银-明胶型黑白胶片 稳定性技术规范
- ISO 18906:2000 成像材料 摄影胶片 安全片规范
- ISO 18911:2000 成像材料 已加工摄影胶片 储存方法
- ISO 18917:1999 摄影术 已加工摄影材料中残留硫代硫酸盐和其他相关化学物质的确定 碘-直链淀粉法、亚甲蓝法和硫化银法

### 3 术语和定义

GB/T 6159.1—2003、GB/T 6159.3—2003 和 GB/T 6159.4—2003 中确立的以及下列术语和定义适用于本指导性技术文件。

#### 3.1

##### **处理脱膜 frilling**

缩微品在原处理期间乳剂层从片基上分离下来。

### 4 检查环境

用于检查缩微品的房间或场所宜空气清洁,相对无尘,且温度不宜超过 23℃,相对湿度不宜超过 50%。工作台面宜清洁,无可能损伤缩微品的物体和物质。

检查期间和从胶片库房运至检查室期间,宜避免环境温湿度发生变化。