ICS 点击此处添加ICS号

CCS 点击此处添加中国标准文献分类号

|  |
| --- |
|  |

DB11

北京市地方标准

DB11/T ××××.1—2024

|  |
| --- |
|  |

照片档案数字化修复规范
第1部分：受损程度划分

Specification for digital restoration of photographic archives
Part1: Damage assessment classification

|  |
| --- |
|  |
| 2024.4 |

×××× - ×× - ××发布

×××× - ×× - ××实施

北京市市场监督管理局 发布

目  次

[前  言 II](#_Toc8613)

[引  言 III](#_Toc23621)

[照片档案数字化修复规范 第1部分：受损程度划分 1](#_Toc26426)

[1 范围 1](#_Toc32138)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc7682)

[3 术语和定义 1](#_Toc14226)

[4 基本原则 2](#_Toc7480)

[5 环境条件 2](#_Toc536)

[6 判断方法与工具 2](#_Toc19873)

[7 受损程度划分 3](#_Toc19996)

[7.1 完好 3](#_Toc24169)

[7.2 轻度受损 3](#_Toc25875)

[7.3 中度受损 3](#_Toc9874)

[7.4 重度受损 4](#_Toc11536)

[7.5 特残受损 4](#_Toc5716)

[8 记录和标识 4](#_Toc2881)

[附　录　A 6](#_Toc9907)

前  言

本文件按照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DB11/T XXXX《照片档案数字化修复规范》的第1部分。DB11/T XXXX已发布了以下部分：

——第1部分：受损程度划分；

——第2部分：修复质量要求及评定；

——第3部分：修复操作；

——第4部分：修复成果存储要求。

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。

本文件由北京市档案局提出并归口。

本文件由北京市档案局组织实施。

本标准起草单位：北京市档案馆。

本标准主要起草人：

引  言

照片档案数字化修复规范是为了提高照片档案数字修复水平，对于集中力量抢救、修复受损或濒危照片档案具有重要意义。DB11/T XXXX《照片档案数字化修复规范》旨在指导照片档案数字化抢救与修复的科学化管理，由4个部分构成。

——第1部分：受损程度划分。目的在于对照片档案的受损情况进行分类并划分程度，为制定修复计划提供参考。

——第2部分：修复质量要求及评定。目的在于建立照片档案数字化修复质量标准及等级评定，避免不同修复方式造成的修复质量问题，为照片档案数字化修复提供质量参考。

——第3部分：修复操作。目的在于规范照片档案数字化修复流程和操作方法，确保照片档案数字化修复质量。

——第4部分：修复成果存储要求。目的在于规范照片档案数字化修复成果的存储，提高成果的管理水平和利用效果。

通过确立照片档案数字化修复规范，使文件使用者在照片档案数字化修复时有据可依，从而更好地指导照片档案数字化修复方法的选择和应用，保证照片档案数字化修复的质量，更好地保护和利用照片档案。

照片档案数字化修复规范 第1部分：受损程度划分

* 1. 范围

本文件规定了照片档案受损程度划分的指标。

本文件适用于各级各类档案馆、档案室及其他照片档案保存机构对照片档案受损程度划分。

* 1. 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 42468.1 纸质档案抢救与修复规范 第1部分：破损等级的划分

* 1. 术语和定义

GB/T 42468.1界定的以及下列术语和定义适用于本文件。



涂层 coating layer

相纸表面显示图像的感光乳剂层。



污点 stain

由于各种原因在照片档案表面留下的点状污渍。

1. 包括水渍、油渍、墨点、霉点、泥点等。

网纹 mesh pattern

相纸表面呈现的网格、网点等不同的纹理。



磨损 wear

由人为或自然因素导致照片档案表面出现划痕磨损的现象。



银镜 silvering

相纸表面涂层中银离子泛出，呈现局部偏色、突出、图像明暗对比下降，甚至导致图像消失的现象。



污损 defacement

由各种原因产生的局部偏色、颜色污染、涂画、局部色彩异化等现象。



氧化 oxidize

纸张老化出现褪色、发黄、模糊、表面涂层糟朽脱落等现象。



残缺 incomplete

由于老化、粘连和外力因素造成相纸表面图层脱离、信息缺失的现象。

* 1. 基本原则
     1. 照片档案受损程度判断过程中，宜优先使用档案数字副本；
     2. 如无数字副本，宜在档案数字化过程中同时进行，避免多次调用损伤档案；
     3. 确需物理方法进行判断时，应遵循以下原则：

在评估操作时，应做好档案保护措施，佩戴手套和口罩避免直接接触档案；

不应试图修复或有改变原始照片档案现状况的行为，如涉及修复，应移交专业人员处理；

不应试图使用化学试剂擦除照片档案表面的污损信息；

在确保档案安全的前提下，可翻开折角、抚平起翘等操作，应避免强力翻拉、抠划、擦拭等操作。

* 1. 环境条件
     1. 物理和化学方式

应具备符合档案安全管理和操作的工作空间，适宜的温度、湿度、通风和光照条件；工作人员做好安全防护措施。

* + 1. 数字方式

应选择图形工作站，或高性能图像计算机，具备99%RGB色域的专业显示器，可调环境光线亮度和色温的光照系统。

* 1. 判断方法与工具
     1. 物理检查

使用放大镜、显微镜等工具观察照片表面的物理损伤和表面氧化情况，如表面磨损、划痕、污损、脱膜、掉屑、纸质变软等，再根据受损程度划分的要求判断损伤情况。

* + 1. 化学检测

对于纸张氧化造成的酸化等问题，可采用无损pH值测试仪等设备进行检测。

* + 1. 数字化评估

通过图像采集设备将照片数字化，利用图像处理软件分析图像质量，如表面损伤、偏色、污损、氧化褪色等，对比受损程度划分的要求确定受损等级。

* 1. 受损程度划分
     1. 完好

凡是不影响照片档案识读同时具备以下全部情况应为完好：

1. 无脏点、污点；
2. 相纸表面无网纹；
3. 无磨损；
4. 无银镜；
5. 无霉变；
6. 无裂痕；
7. 无污损；
8. 无氧化导致发黄、褪色、模糊；
9. 无残缺。
   * 1. 轻度受损

凡是不影响照片档案信息识读但有以下情况之一应为轻度受损：

1. 脏点、污点面积≤10%；
2. 相纸表面有细绒纹理的轻度网纹，不影响识读；
3. 磨损面积≤5%，磨损区域不处于画面重要位置；
4. 银镜面积≤5%；
5. 霉变面积≤5%；
6. 裂痕影响面积≤5%；
7. 污损面积≤10%，基本不影响识读；
8. 氧化导致轻度发黄、褪色、模糊，不影响信息识读；
9. 残缺面积≤5%，缺失区域不处于画面重要位置。
   * 1. 中度受损

凡是基本不影响照片档案信息识读或有以下情况之一者应为中度受损：

1. 10%＜污点面积≤20%；
2. 相纸表面有粗绒纹理的中度网纹，基本能识读；
3. 5%＜磨损面积≤20%；
4. 5%＜银镜面积≤20%；
5. 5%＜霉斑面积≤20%；
6. 5%＜裂痕影响面积≤20%；
7. 10%＜污损面积≤30%；
8. 氧化导致中度发黄、褪色、模糊，基本不影响识读；
9. 5%＜残缺面积≤10%，缺失区域不处于画面重要位置。
   * 1. 重度受损

凡是影响照片档案信息识读或有以下情况之一者应为严重受损：

1. 20%＜污点面积≤30%；
2. 相纸表面有绸面纹理的重度网纹，影响识读；
3. 20%＜磨损面积≤30%；
4. 20%≤银镜面积≤30%；
5. 20%＜霉斑面积≤30%；
6. 20%＜局部断裂影响面积＜30%；
7. 30%＜污损面积≤50%；
8. 氧化导致重度发黄、褪色、模糊，基本能识读；
9. 10%＜残缺面积≤20%。
   * 1. 特残受损

凡是严重影响照片档案信息识读或有以下情况之一者应为特残受损：

1. 污点面积＞30%；
2. 相纸表面有明显、粗糙的重度网纹，严重影响照片档案的信息识读；
3. 磨损面积＞30%；
4. 银镜面积＞30%；
5. 霉斑面积＞30%；
6. 断裂无粘连影响面积＞30%；
7. 污损面积＞50%；
8. 氧化导致极度发黄、褪色、模糊，表面涂层有脱落现象，勉强能识读；
9. 残缺面积＞20%。
   1. 记录和标识
      1. 标识

在批量记录和统计时，可将受损程度以分类系号代替，符号标识与文字说明具有同等效力，表示如下：

1. 保存完好，可以使用“Ⅰ”代替；
2. 轻度受损，可以使用“Ⅱ”代替；
3. 中度受损，可以使用“Ⅲ”代替；
4. 重度受损，可以使用“Ⅳ”代替；
5. 特残受损，可以使用“Ⅴ”代替。

在批量记录和统计时，可将受损类型以大写字母代替，符号标识与文字说明具有同等效力，表示如下：

1. 污点，以字母“D”代替；
2. 网纹，以字母“G”代替；
3. 磨损，以字母“M”代替；
4. 银镜，以字母“Y”代替；
5. 霉斑，以字母“B”代替；
6. 断裂，以字母“L”代替；
7. 污损，以字母“W”代替；
8. 氧化，以字母“H”代替；
9. 残缺，以字母“C”代替。

使用示例：

示例1：受损类型为磨损，程度为中度受损，以符号代替写作：“MⅢ”。

示例2：受损类型为霉斑、污损，程度为重度受损，以符号代替写作：“BWⅣ”。

* + 1. 记录

照片档案受损程度判断过程中应同时记录受损的类型和程度，对整体保存情况和特殊问题进行描述，为后续的保护、修复和利用提供数据。

依据照片档案破损类型和程度可将破损等级归纳如附录表A.1。

填写照片档案受损类型、程度记录表，见附录表A.2。



(资料性)

照片档案受损流程程度记录工作表单

表 A.1、表 A.2分别给出了照片档案受损类型、程度的判定参考和记录表单的参考样式。

* 1. 照片档案受损类型、程度和等级

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 受损类型 | 受损程度 | | | | |
| 保存完好(Ⅰ) | 轻度受损(Ⅱ) | 中度受损(Ⅲ) | 重度受损(Ⅳ) | 特残受损(Ⅴ) |
| 污点(D) | 无污点 | 污点面积≤10% | 10%＜污点面积≤20% | 20%＜污点面积≤30% | 污点面积＞30% |
| 网纹(G) | 无网纹 | 相纸表面细绒纹理、不影响识读 | 粗绒纹理、基本不影响识读 | 网格纹理、影响识读 | 网纹粗糙，严重影响信息识读 |
| 磨损(M) | 无磨损 | 磨损面积≤5% | 5%＜磨损面积≤20% | 20%＜磨损面积≤30% | 磨损面积＞30% |
| 银镜(Y) | 无银镜 | 银镜面积≤5% | 5%＜银镜面积≤20% | 20%＜银镜面积≤30% | 银镜面积＞30% |
| 霉斑(B) | 无霉斑 | 霉斑面积≤5% | 5%＜霉斑面积≤20% | 20%＜霉斑面积≤30% | 霉斑面积＞30% |
| 断裂(L) | 无裂痕 | 裂痕影响面积≤5% | 5%＜裂痕影响面积≤20% | 20%＜局部断裂影响面积≤30% | 断裂无粘连影响面积＞30% |
| 污损(W) | 无污损 | 污损面积≤10% | 10%＜污损面积≤30% | 30%＜污损面积≤50% | 污损面积＞50% |
| 氧化(H) | 无氧化 | 氧化褪色，不影响识读 | 轻微模糊、不影响识读 | 轻度模糊、影响识读 | 模糊、涂层脱落，严重影响识读 |
| 残缺(C) | 无残缺 | 残缺面积≤5% | 5%＜残缺面积≤10% | 10%＜残缺面积≤20% | 残缺面积＞20% |

* 1. 照片档案受损类型、程度记录表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 卷宗号 | 基本信息 | | | | 受损情况 | | |
| 名称 | 载体 | 尺寸 | 年代 | 程度 | 类型、描述 | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  |  | |
|  | | | | | | | |
| 备注 |  | | 时间 |  | | 操作员 |  |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_