



中华人民共和国档案行业标准

DA/T 64.1—2017

纸质档案抢救与修复规范 第 1 部分: 破损等级的划分

Specifications for rescue and restoration of paper archives—
Part 1: Grading of damage

2017-08-02 发布

2018-01-01 实施

前 言

DA/T 64《纸质档案抢救与修复规范》分为以下三个部分：

- 第 1 部分：破损等级的划分；
- 第 2 部分：档案保存状况的调查方法；
- 第 3 部分：修复质量要求。

本部分为 DA/T 64 的第 1 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由国家档案局提出并归口。

本部分起草单位：中国人民大学档案学院、国家档案局技术部。

本部分主要起草人：黄丽华、张美芳、杨军、王微、王新菲、周杰、蔡梦玲。

引 言

纸质档案在保存和利用中会出现各种各样的破损情况。对破损纸质档案进行分类并定级,能够为制定修复保护计划提供参考数据,对科学保护档案,集中力量抢救、修复破损或濒危档案具有重要意义。

纸质档案抢救与修复规范

第 1 部分:破损等级的划分

1 范围

DA/T 64 的本部分规定了纸质档案各类破损的定级办法。
本部分适用于各级各类档案馆、档案室纸质档案的抢救与保护。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 21712 古籍修复技术规范与质量要求

DA/T 1 档案工作基本术语

DA/T 25 档案修裱技术规范

WH/T 22 古籍特藏破损定级标准

3 术语和定义

GB/T 21712、DA/T 1、DA/T 25、WH/T 22 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

酸化 acidification

档案纸张接受了一定数量交换性氢离子,导致 pH 降低、酸性增大的过程。

注:纸张酸性增大是纸张老化的主要原因。

3.2

老化 aging

档案制成材料在保存和利用过程中,因自身或外部因素,性能逐渐降低的现象。

3.3

霉变 mildew

霉菌作用于档案制成材料上导致其理化性能下降或污染档案的现象。

3.4

虫蛀 moth damage

档案制成材料被档案害虫蛀食、污染的现象。

注:档案害虫指对档案馆藏品、装具及建筑本身造成一定危害的昆虫。

3.5

撕裂 tearing

由于人为或者外力因素导致档案载体呈裂损状的现象。

3.6

污染 contamination

由于各种原因在档案制成材料上留下污斑、污迹的现象,包括水渍、油斑、墨斑、金属锈斑、蜡斑、霉斑、泥斑等。

3.7

残缺 damage and incomplete

档案制成材料呈现残破、缺失或装订受损等现象。

3.8

粘连 conglutination

由于潮湿、灰尘、霉菌、长期堆放挤压等原因而造成档案纸张彼此黏结在一起的现象。

3.9

字迹洇化扩散 ink diffusing or feathering

字迹遇水、水溶液、油或有机溶剂后,色素向四周扩散,导致字迹模糊,影响识读的现象。

3.10

字迹褪色 ink fading

各种原因引起的档案字迹色素色度减退而逐渐模糊,影响识读的现象。

3.11

字迹酸蚀 corrosion by ink acid

酸性字迹材料因氢离子作用于纸张,导致其出现老化或破损的现象。

4 破损等级的划分

4.1 特残破损

凡是有以下情况之一者均为特残破损:

- a) 纸张酸化特别严重, $\text{pH} \leq 4.0$;
- b) 纸张机械强度严重降低,翻动时出现掉渣、裂口、破碎的现象;
- c) 霉变面积 $> 30\%$;
- d) 虫蛀面积 $> 30\%$;
- e) 污染面积 $> 60\%$;
- f) 残缺面积 $> 40\%$;
- g) 粘连面积 $> 50\%$;
- h) 字迹洇化扩散或磨损十分严重,严重影响档案信息的识读;
- i) 字迹褪色或酸蚀十分严重,严重影响档案信息的识读。

4.2 严重破损

凡是有以下情况之一者均为严重破损:

- a) 纸张酸化严重, $4.0 < \text{pH} \leq 5.0$;
- b) 纸张老化(发黄、发脆、絮化等)比较严重,机械强度明显降低;
- c) $20\% < \text{霉变面积} \leq 30\%$;
- d) $20\% < \text{虫蛀面积} \leq 30\%$;
- e) $20\% < \text{污染面积} \leq 60\%$;
- f) $20\% < \text{残缺面积} \leq 40\%$;
- g) $20\% < \text{粘连面积} \leq 50\%$;

- h) 字迹洇化扩散或磨损,勉强可以识读;
- i) 字迹褪色或酸蚀,勉强可以识读;
- j) 纸张不规范折叠,导致纸张断裂或字迹因磨损无法识读。

4.3 中度破损

凡是有以下情况之一者均为中度破损:

- a) 纸张酸化, $5.0 < \text{pH} \leq 5.5$;
- b) 纸张机械强度有一定程度的降低或有少量的氧化斑;
- c) $5\% < \text{霉变面积} \leq 20\%$;
- d) $5\% < \text{虫蛀面积} \leq 20\%$;
- e) $5\% < \text{污染面积} \leq 20\%$;
- f) $5\% < \text{残缺面积} \leq 20\%$;
- g) $5\% < \text{粘连面积} \leq 20\%$;
- h) $25\% < \text{撕裂面积} \leq 50\%$;
- i) 有部分字迹发生洇化扩散或磨损现象,基本可以识读;
- j) 有部分字迹发生褪色或酸蚀现象,基本可以识读。

4.4 轻度破损

凡是有以下情况之一者均为轻度破损:

- a) 纸张轻微酸化, $5.5 < \text{pH} \leq 6.5$;
- b) 纸张出现轻微发黄、发脆;
- c) 纸张有轻微褶皱或污染,霉变面积 $\leq 5\%$,虫蛀面积 $\leq 5\%$;
- d) 残缺面积 $\leq 5\%$;
- e) 粘连面积 $\leq 5\%$;
- f) 撕裂面积 $\leq 25\%$;
- g) 有部分字迹发生轻微的洇化扩散或磨损现象,但基本不影响识读;
- h) 有部分字迹发生轻微的褪色或酸蚀现象,但基本不影响识读;
- i) 纸张不规范折叠,导致折叠处有磨损性断裂,筒子页档案中缝有开裂迹象;
- j) 纸张边缘磨损及字迹;装订边过窄需接边加宽。

依据档案破损类型和程度可将档案破损等级归纳如表 1。

表 1 档案破损类型、程度与破损等级

破损类型	破损等级			
	特残破损	严重破损	中度破损	轻度破损
酸化	$\text{pH} \leq 4.0$	$4.0 < \text{pH} \leq 5.0$	$5.0 < \text{pH} \leq 5.5$	$5.5 < \text{pH} \leq 6.5$
老化	机械强度严重降低,翻动时出现掉渣、裂口、破碎现象	机械强度明显降低,发黄、发脆、絮化等现象较严重	机械强度有一定程度的降低或有少量的氧化斑	轻微的发黄、发脆
霉变	霉变面积 $> 30\%$	$20\% < \text{霉变面积} \leq 30\%$	$5\% < \text{霉变面积} \leq 20\%$	霉变面积 $\leq 5\%$

表 1 (续)

破损类型	破损等级			
	特残破损	严重破损	中度破损	轻度破损
虫蛀	虫蛀面积>30%	20% < 虫蛀面积 ≤30%	5% < 虫蛀面积 ≤20%	虫蛀面积≤5%
污染	污染面积>60%	20% < 污染面积 ≤60%	5% < 污染面积 ≤20%	污染面积≤5%
残缺	残缺面积>40%	20% < 残缺面积 ≤40%	5% < 残缺面积 ≤20%	残缺面积≤5%
粘连	粘连面积>50%	20% < 粘连面积 ≤50%	5% < 粘连面积 ≤20%	粘连面积≤5%
字迹洇化扩散	严重影响档案信息 识读	勉强可以识读	基本可以识读	基本不影响识读
字迹褪色	严重影响档案信息 识读	勉强可以识读	基本可以识读	基本不影响识读
其他	—	纸张不规范折叠, 导致纸张断裂或字迹 因磨损无法识读	25% < 撕裂面积 ≤50%	撕裂面积≤25%;折 叠处有磨损性断裂

参 考 文 献

- [1] DA/T 11—1994 文件用纸耐久性测试法
-