



中华人民共和国档案行业标准

DA/T 25—2022

代替 DA/T 25—2000

档案修裱技术规范

Specifications for mounting-repairing of archives

2022-04-07 发布

2022-07-01 实施

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。

本文件代替 DA/T 25—2000《档案修裱技术规范》，与 DA/T 25—2000 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 将本文件适用范围由“纸质(缣帛)档案”更改为“纸质档案”(见第1章,2000年版的第1章)；
- 增加了规范性引用文件、术语和定义(见第2章、第3章)；
- 更改了辅助设备和工具(见第5章,2000年版的第3章)；
- 增加了拍照、预处理、装订材料、局部加固的规定(见第7章、第8章)；
- 更改了修裱原则、修裱材料、修裱后的装订、小麦淀粉浆糊制作要求(见第4章、第6章、第8章、附录A,2000年版的第2章、第4章、第7章、附录B)；
- 删除了密闭式干燥房、热压机械、修裱用料类型、挖补、倒干、档案揭补技术、丝网加固、地图托裱、精装、毛装内容(见2000年版的第3章、第4章、第6章、第7章)；
- 删除了附录A、附录C(见2000年版的附录A、附录C)。

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。

本文件由国家档案局提出并归口。

本文件起草单位：中国人民大学档案学院、中央档案馆档案资料保护部。

本文件主要起草人：张美芳、黄丽华、吕晓芳、李冰、王亚亚、徐家泉、刘伟民。

本文件的历次版本发布情况为：

- 2000年首次发布 DA/T 25—2020。
- 本次为第一次修订。

档案修裱技术规范

1 范围

本文件规定了纸质档案手工修裱原则、设备工具、材料、技术、质量及管理要求。

本文件适用于各级各类档案馆、档案室,其他纸质档案保管机构参照使用。

2 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。

DA/T 22—2015 归档文件整理规则

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

DA/T 64.2—2017 纸质档案抢救与修复规范 第2部分:档案保存状况的调查方法

DA/T 64.3—2017 纸质档案抢救与修复规范 第3部分:修复质量要求

DA/Z 64.4—2018 纸质档案抢救与修复规范 第4部分:修复操作指南

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

修裱 mounting-repairing

利用匹配纸张和黏合剂对破损档案进行修补、托裱,以恢复或增加其强度和耐久性的技术。

3.2

修补 repairing

选择与破损档案纸张厚度、纹理、颜色、原料等相同或相近的补纸,用黏合剂粘补,使档案尽可能恢复完整的技术。

注:主要包括局部补缺、补裂、加固、接边等技术。

3.3

托裱 mounting

将一层或一层以上的纸张通过黏合剂贴覆于严重破损的档案之上,进行整体加固的技术。

3.4

装订 binding

将分散的档案纸张整理后以订线、黏合等方式订联成卷、册等形式的操作。

4 修裱原则

档案修裱宜遵循以下原则:

a) 保持档案原貌;

- b) 最小干预；
- c) 可逆性原则；
- d) 适宜性原则。

5 修裱设备和工具

5.1 工作台

5.1.1 裱台

用于进行破损档案的托裱、修补等技术操作的工作台。台面应平整光滑、形状稳定、耐水浸，台面厚约 10 cm。裱台尺寸可根据实际需要而定。

5.1.2 拷贝台

用于进行破损档案的拼接、修补等技术操作的工作台。宜采用亮度可调、无频闪的冷光源。有固定式的玻璃灯箱式拷贝台，也可将移动式拷贝板置于普通工作台上使用。

5.2 干燥设备

5.2.1 大墙

大墙固定在墙壁上，表面平整光滑，可在大墙上以挣平的方式对档案进行干燥，大墙的规格根据修裱工作室墙壁高度和宽度而定。

纸质大墙以木格(制作木料以杉木为佳)为框架，表面由多层纸张糊成，适用于气候干燥地区。

木质大墙以木格(制作木料以杉木为佳)为框架，木框上钉合适的木板或胶合板，适用于气候潮湿地区。

大墙应避免阳光直射，裱件下墙后应及时清除大墙表面残留的纸屑。

5.2.2 壁子

壁子是可移动的干燥设备(制作木料以杉木为佳)，可在壁子上以挣平的方式对档案进行干燥。壁子既可挂于空中，又可安置于轨道上形成活动式壁子。活动式壁子根据结构不同一般分为门扇式与直拉式。

气候干燥地区的壁子与纸质大墙类似，气候潮湿地区的壁子以木板作为张贴平面。

壁子应避免阳光直射，裱件下墙后应及时清除壁子表面残留的纸屑。

5.2.3 压板

压板是由木料或中密度板制成的压平干燥工具，要求平整洁净、形状稳定、透气性佳。压板加吸水纸并覆压铅砣等重物可将档案压平干燥，适用于不宜上墙干燥的档案。

5.3 修裱工具

5.3.1 棕刷

棕刷主要用于排实、上墙等工序，以软硬适中、具有弹性、整齐结实为宜。使用前需事先处理。

5.3.2 排笔

排笔主要用于润水、上浆等工序，由若干支竹管羊毛笔并排连接而成。小排笔以 12 管为宜，大排笔

以 18 管~24 管为宜。刷毛应柔软、整齐、具有弹性。

5.3.3 启子

用以启、揭贴在墙面上的档案托件等,多由坚韧的毛竹或牛角等削制而成,呈宝剑形,尖端为半圆形,前半部薄韧光滑,后半部逐渐粗厚。

5.3.4 压平机

用于压平修裱后的档案,分为手动式与电动式等,可根据实际需要选用。

5.3.5 针锥

用于扎眼、转边、挑揭裱件。

5.3.6 筛箩

用于过滤浆糊,宜用 40 目~50 目钢丝箩。

5.3.7 切纸机、裁刀、裁板、裁尺

以上工具用于裁切补纸、托纸及修裱后的档案。

5.3.8 锥板、铁锥

用于手工装订打眼。

5.3.9 其他工具

盆、碗、镊子、毛笔、喷水壶、剪刀、马蹄刀、斜刀、调粉刀、刮子、排刷、广刷、油画笔、不褪色的毛巾等。

6 修裱材料

6.1 修裱用纸

6.1.1 一般要求

修裱用纸应满足以下要求:

- a) 不含有害杂质,具有较好的耐久性;
- b) 呈中性或弱碱性, $7 \leq \text{pH} \leq 8.5$;
- c) 纤维交织均匀,具有合适的物理强度;
- d) 不含油、蜡、矾等物质,具有亲水性。

6.1.2 修裱用纸的选择

修裱用纸应根据档案纸张特征、破损状况、修裱方法等进行选择:

- a) 用于档案补缺、接边的纸张,应具有与档案纸张相似或相同的厚度、颜色、质地和强度;
- b) 用于档案补裂、局部加固、托裱的纸张应尽可能薄软、柔韧;
- c) 用于双面字迹档案托裱的纸张应具有较高的透明度;
- d) 用于档案撤潮的纸张应具有较好的吸水性和湿强度。

6.2 黏合剂

6.2.1 一般要求

黏合剂应满足以下要求：

- a) 化学性能稳定,不含对档案有害的物质；
- b) 呈中性或弱碱性, $7 \leq \text{pH} \leq 8.5$ ；
- c) 黏合强度适中,黏合速度适宜；
- d) 呈白色、半透明或无色透明；
- e) 具有良好的可逆性。

6.2.2 黏合剂的选择

6.2.2.1 小麦淀粉浆糊为小麦淀粉兑水加热搅拌制成,其稀稠度应根据档案纸张、修裱方法等情况而定。小麦淀粉浆糊的制作、保存和使用方法应符合附录 A 的规定。

6.2.2.2 羧甲基纤维素(CMC)经兑水搅拌制成,可单独使用,也可与小麦淀粉浆糊、聚醋酸乙烯酯乳液等黏合剂以适当比例混合后使用。

6.2.2.3 装订档案时除小麦淀粉浆糊、羧甲基纤维素外,还可以选用动物胶、聚醋酸乙烯酯乳液等黏合剂。

6.3 垫膜(垫纸)

修裱严重破损档案时垫膜(垫纸)作为临时加固和支撑材料,用于起台、翻转。可选用聚酯薄膜、化纤纸、水油纸、皮纸等。

7 修裱前期准备

7.1 登记

7.1.1 凡需修裱的档案,均应严格办理登记和交接手续。

7.1.2 登记项目包括:时间、数量、档号、交接人等。

- a) 时间:档案交接日期。
- b) 数量:档案卷数、件数、页数。
- c) 档号:全宗号、目录号、案卷号、页号、档案门类代码、年度、保管期限、件号等。
- d) 交接人:交卷人、收卷人。

7.2 拍照

修裱前对需要留存照片的档案进行拍照。照片应反映档案整体状况和局部破损细节,并作为修复日志的内容之一保存。

7.3 检查

7.3.1 破损和保存状况

修裱前应按 DA/T 64.1—2017 和 DA/T 64.2—2017 的规定,检查待修裱档案破损和保存状况,确定破损等级。

7.3.2 字迹材料

修裱前应按 DA/Z 64.4—2018 规定的方法,检查档案字迹材料遇水是否发生溶解、扩散等现象,以

确定适用的修裱方法。

7.3.3 纸张材料

7.3.3.1 检查档案纸张的原料种类、厚度、颜色、纹理等特征,作为选择修裱用纸的依据。

7.3.3.2 按 DA/Z 64.4—2018 规定的方法,测定档案纸张酸度。

7.4 制定修裱方案

修裱前应根据档案修裱原则和质量要求,针对档案破损状况及档案纸张、字迹种类,制定修裱方案,选择修裱材料,确定修裱方法。

7.5 预处理

档案如存在污渍、霉变、粘连、酸化等问题,应按 DA/Z 64.4—2018 规定的方法,先对其进行去污、除霉、揭粘、脱酸等处理。

8 修裱技术

8.1 修补

8.1.1 基本要求

8.1.1.1 修补适用于档案整体强度尚可,但存在局部残缺、开裂、脆弱等的档案。

8.1.1.2 修补包括补缺、补裂、局部加固、接边等技术方法。

8.1.1.3 修补后的档案可根据需要进行润潮、压平,使修补处恢复平整。

8.1.2 补残缺

8.1.2.1 补缺

将档案正面朝下,在残缺处边缘刷稀浆糊,将补纸按照档案纸张纤维方向放在残缺处并排实,其中大片补纸用棕刷排实,小片补纸用手掌按实。补纸搭边多以 0.2 cm 为佳,剔除多余补纸,再次排实后将档案揭起并撤潮、压平。残缺处有字迹时应慎重处理,不应损伤字迹。

对有虫洞的档案视洞孔大小及疏密,除上述方法外,还可采用局部整补法或纸浆补洞法。局部整补法是用补纸对相邻较近的多处虫洞进行整体补缺,适用于较为密集的虫洞。纸浆补洞法分为手工补洞和机器补洞。前者采用滴管,后者借助纸浆补洞设备,把打碎的纸浆注入虫洞,利用纸纤维搭接虫洞边,使其完整。

8.1.2.2 碎片缀合及补残

碎片状的档案需先拼对缀合再补缺,具体有如下两种方法。

- a) 在工作台上铺一层垫膜,将档案正面朝上放在垫膜上,逐一拼对碎片,用薄纸条对破碎处进行临时固定。然后在档案正面覆一层垫膜,将两层垫膜连同档案一同翻转,揭去背面垫膜后按照一般方法进行补缺。补缺完成后再将档案翻转,将正面的垫膜和加固纸条揭下,晾干。
- b) 在工作台上铺一层垫膜,将档案正面朝下放在垫膜上,依据档案破损形状逐一拼对碎片,然后按照一般方法进行补缺。补缺完成后将档案翻转,将正面垫膜揭下,晾干。

8.1.3 补裂

将档案正面朝下铺在裱台上,对齐撕裂、断裂等处后刷浆,粘贴合适宽度的纸条(以薄皮纸为佳),垫

纸排实。

8.1.4 局部加固

档案局部发生絮化、糟朽时,可选择韧性较好的薄纸在背面进行局部加固。

将档案正面朝下铺在裱台上,将待加固处整理对齐,轻轻刷浆、覆纸,用手掌压实或棕刷排实后揭起,置于吸水纸上晾干。也可在加固纸上刷浆,撤潮后浆面朝下放于待加固处。

8.1.5 接边

档案边缘较为脆弱且附近有字迹时,为避免字迹受损,可在边缘加粘纸条。装订边较窄时,为避免字迹被遮挡,也可适当加宽装订边。

选择与档案质地、厚薄、颜色相近的纸张,纸条宽度视具体情况而定。在档案背面边缘涂抹约0.2 cm宽的浆糊,将准备好的纸条轻轻放在涂浆处,垫纸排实。档案边缘如有残缺、撕裂等应先进行补缺和溜口。

8.1.6 润潮、压平

8.1.6.1 润潮

润潮可采用直接喷水、隔纸喷水、湿毛巾润潮等方式,实际应用需根据档案情况选择。

直接喷水是将修补过的档案放在吸水纸上,适量喷水,使档案均匀润潮,喷水不宜过多,以免修补处脱胶开裂或造成档案字迹洇化、扩散;隔纸喷水是将修补过的档案放在吸水纸上,并在档案正面放置一张吸水纸后再适量喷水;湿毛巾润潮是将毛巾略微湿润后覆在档案上,使档案均匀润潮。

8.1.6.2 压平

在润潮的档案上下各垫若干张吸水纸,用压板夹住、压平。为避免发生霉变,视环境湿度条件和档案干燥状态,经常翻动档案并更换吸水纸。

8.2 托裱

8.2.1 基本要求

8.2.1.1 托裱适用于出现严重霉烂、糟朽、絮化、脆化、破碎等导致整体强度较差的档案。局部强度较差、破损不严重的档案不宜采用此类方法。

8.2.1.2 托裱包括湿托法和干托法,应根据档案的纸张强度、字迹洇散等状况选择合适的方法。

8.2.1.3 托纸应宁薄勿厚、宁软勿硬、宁浅勿深;浆糊宁少勿多、宁稀勿稠。

8.2.2 湿托法

8.2.2.1 适用范围

湿托法适用于字迹遇水不洇化、扩散的档案。

8.2.2.2 铺平

将垫膜刷平于裱台上,档案背面朝上铺在垫膜上,均匀喷水润潮并展平。

破碎严重的档案可选择以下两种方法进行拼对及铺平。

- a) 将垫膜刷平于裱台上,档案正面朝上铺在垫膜上,将破碎处拼接对齐,喷水潮润后在正面覆盖一张垫膜,将两层垫膜连同档案一同提起翻转,使档案正面朝下铺平于裱台上,揭去背面垫膜。

b) 将垫膜刷平于拷贝台上,档案背面朝上铺在垫膜上,借助拷贝台的光线将破碎处拼接对齐。

8.2.2.3 刷浆

用排笔在档案背面均匀涂刷稀浆糊。

8.2.2.4 上纸

将准备好的托纸用棕刷刷合在档案背面,托纸四周宜多余原件 2 cm。上纸过程要求托纸平整、端正,用力均匀。

8.2.2.5 排实

在档案背面垫吸水纸进行撤潮、排实。排实时应用力均匀、无遗漏。

8.2.2.6 上墙

在托纸四周边缘刷 0.5 cm~1 cm 宽的浆糊,贴在大墙等干燥设备上,使其干燥。

操作方法为:左手夹住托件左角,右手持棕刷抵住托件右角,从裱台上揭起,将托件贴在墙上(见图 1);先固定上端,再用棕刷沿左右两边刷均、刷实、刷到位,最后封下端并留启孔。

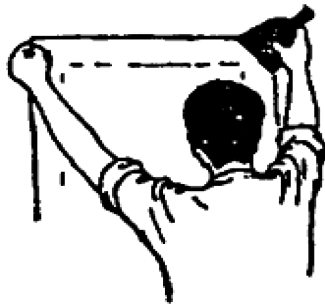


图 1 上墙

档案在上墙干燥期间工作室内温度保持在 14℃~24℃,相对湿度保持在 45%~60%,避免阳光直射和风口直吹档案。过于湿热,档案容易生霉;过于干冷,档案则易崩裂。对于质地脆弱、易发生崩裂的档案,排实后暂不上墙,待自然晾干后,再重新喷水上墙。

8.2.2.7 下墙

将完全干燥的档案托件从大墙等干燥设备上揭离。

操作方法为:将启子从启孔处伸入,启子与纸张边缘呈 45°,贴墙走动,启开底边和右边,拽住右下角,从大墙等上揭离托件(见图 2)。



图 2 下墙

8.2.3 干托法

8.2.3.1 适用范围

干托法适用于字迹遇水溶解、洇化、扩散的档案。分为覆托法和飞托法。

8.2.3.2 覆托法

覆托法,又称搭托法,是在托纸上刷浆糊,然后将托纸刷覆于档案背面。操作方法为:

- a) 将垫膜刷平于裱台上,档案纸张润潮、展平后正面朝下铺在垫膜上;
- b) 托纸刷浆后,置于吸水纸上撤潮,然后将托纸浆面向下搭覆在档案背面,边放边用棕刷刷平;
- c) 垫膜连同档案一同揭起、翻转,小心揭下正面垫膜;
- d) 在档案正面垫上撤潮纸,用棕刷均匀撤潮、排实;
- e) 将托件贴在大墙等干燥设备上干燥。

8.2.3.3 飞托法

飞托法是在托纸上刷浆,然后将档案背面刷覆于托纸之上。操作方法为:

- a) 将托纸铺在裱台上,刷上浆糊;
- b) 将档案放在裱台上,喷水使其稍微润潮、展平;
- c) 用干净的排笔或棕刷将档案正面朝上轻轻刷合到托纸上;
- d) 在档案正面垫撤潮纸,用棕刷均匀撤潮、排实;
- e) 将托件贴在大墙等干燥设备上干燥。

双面字迹档案可以进行单面托纸加固或双面托纸加固,应选用纤维较长、透明度较好的薄纸进行托裱,以尽可能不影响字迹的识读。

8.2.4 揭旧

档案如曾经经过整托,需要先将背面的旧托纸去除再托新纸。在铺平的档案上适量喷水闷润,待旧托纸与档案之间的黏性降低后,使用揭、搓、摩等方法去除旧托纸。

8.3 装订

8.3.1 基本要求

8.3.1.1 档案需要装订时,应遵循原装订形式,尽可能保留原材料;原装订形式或材料破损等不利于档案长期保存时,可调整装订形式、更换装订材料或不再进行装订;原本未装订的档案非必要不再进行装订,压平、整理后放入无酸档案盒内保存。

8.3.1.2 不应使用酸性纸、易锈蚀金属钉、释放有害气体的塑料封套等不利于档案长期保存的材料进行装订。

8.3.2 装订材料

按照 DA/T 22—2015 中的要求选择装订材料。材料以丝线、棉线为宜。订线一般选择原色或白色,也可根据需要选用对档案无害的材料适当染色。

8.3.3 一般装订程序

8.3.3.1 折页

筒子页或对开页档案按照原折缝进行对折。单开页档案不需要对折。

8.3.3.2 齐边

将档案按照原来的顺序和形式排放整齐,一般对齐地脚(或天头)和翻口(或订口)。如下脚处进行了接边处理,可根据具体情况按照天头或下栏线等进行对齐。

8.3.3.3 压平

将整理好的档案放入压平机或用重物加压,使其平整、服帖。

8.3.3.4 裁切

经过接边处理的档案在压平后可进行整体裁切,去除多余废边。未进行接边处理的档案应保留档案原边,不应进行整体裁切。档案边缘局部多余补纸等可在齐边前进行修剪。

8.3.3.5 配卷皮

装订时尽量使用原卷皮。无卷皮或原卷皮因纸张呈酸性等原因不宜继续使用时,可视情况结合档案案卷形式选配合适的新卷皮。

8.3.3.6 打眼、订线

装订时尽量使用原订眼,原订眼因位置不合适、订眼破损严重等原因不宜继续使用时,可另打新眼。

9 修裱质量及管理要求

9.1 修裱质量要求

9.1.1 修裱工作不应损害档案原有记录内容及重要附带历史信息,不应使档案字迹洇化或扩散。

9.1.2 修裱工作应最大程度保留档案原有的制成材料、装帧形式等。

9.1.3 修裱后的档案应具有合适的物理强度,以利于延长档案寿命,便于未来保存和使用。

9.1.4 修裱后的档案应柔韧光洁、舒展平整,无崩裂、无变形,托纸与档案之间无空壳。

9.1.5 其他质量要求应符合 DA/T 64.3—2017 的相关规定。

9.2 修裱管理要求

9.2.1 修裱过程中须保持档案内容的完整,不应损坏、丢失、涂改档案内容,不丢失只字片纸。

9.2.2 修裱过程中须做好防火、防盗、防潮、防尘等措施,确保档案安全。

9.2.3 修裱过程中应做好文字和影像记录,建立修裱档案,将照片、档案修裱移交单、修裱质量检查单、修裱日志等及时归档保存。

9.2.4 修裱完成后应按 9.1 的规定进行质量评估和验收。

附录 A

(规范性)

小麦淀粉浆糊的制作、保存和使用

A.1 小麦淀粉浆糊的制作

A.1.1 稠浆糊的制作

小麦淀粉可直接购买。制作小麦淀粉浆糊可选择冲制法或煮制法。一般淀粉与水的比例为 1 : 3 ~ 1 : 5。

冲制法:将干淀粉放入盆内,加适量温水将淀粉完全浸透,充分搅拌使其均匀,形成稠糊状。然后将开水冲入盆内,边冲边用木棒朝同一方向不停搅拌,至浆色光亮能拉出浆丝即成。

煮制法:将干淀粉放入锅内,加少量水没过淀粉,待其完全浸透后(约半小时),用木棒搅拌。向其中加入足量水,边加热边朝同一方向不停搅拌,至浆色光亮能拉出浆丝即成。

A.1.2 稀浆糊的制作

将稠浆糊捣烂后添加不同比例凉水,并用细箩过滤后制成,其浓度适宜、黏性适中,具有良好的可逆性。

A.2 小麦淀粉浆糊的保存和使用

制成的稠浆糊团应放入冷水或冰箱冷藏室储存,保存时间不宜超过 10 天,每天更换 1 次~2 次水。保存过程中应避免浆糊团冷冻或霉变,影响黏性。冷冻或霉变后的浆糊不能继续使用。

如需使用稀浆糊时,按照 A.1.2 的规定进行制作。

参 考 文 献

- [1] GB/T 21712—2008 古籍修复技术规范与质量要求
 - [2] GB/T 30108—2013 信息与文献 图书馆和档案馆的图书、期刊、连续出版物及其它纸质文献的装订要求 方法与材料
 - [3] JGJ 25—2010 档案馆建筑设计规范
-