



中华人民共和国国家标准

GB/T 35662—2017

古籍函套技术要求

Technical requirements of folding case for pre-1912 Chinese books

2017-12-29 发布

2018-07-01 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 基本要求 2

5 技术要求 2

5.1 外观和工艺 2

5.2 纸和纸板 2

5.2.1 采样要求 2

5.2.2 碱储量 2

5.2.3 卡伯值 2

5.2.4 水抽提液的 pH 值 2

5.2.5 施胶 3

5.2.6 颜色渗透性 3

5.2.7 光学性能 3

5.3 纺织品 3

5.3.1 材质 3

5.3.2 水萃取液 pH 值 3

5.3.3 颜色稳定性 3

5.4 胶粘剂 3

5.4.1 材质 3

5.4.2 pH 值 3

5.5 金属材料 3

5.6 函套别子 3

5.7 题签 3

6 试验方法 3

7 标志、包装、运输、贮存 4

7.1 标志 4

7.2 包装 4

7.3 运输 4

7.4 贮存 4

附录 A（规范性附录） 纸和纸板颜色渗透性测试及荧光检测方法 5

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国文化部提出。

本标准由全国图书馆标准化技术委员会(SAC/TC 389)归口。

本标准起草单位：国家图书馆、天津图书馆、中山大学。

本标准主要起草人：龙堃、陈红彦、周崇润、林明、万群、田周玲、易晓辉、张铭。



引 言

古籍作为文明的重要载体,在文化传承上具有非常重要的意义和作用。古籍函套是保护古籍的一种装具,千百年来对古籍保存起到重要作用。

古籍函套的质量,尤其是函套材料的物理化学性质,对古籍保存的长远性和安全性具有显著影响。为确保珍贵古籍的长期保存和安全,对函套制作所选用材料的参数和指标进行规范,对制作工艺有所要求,特制定本标准。

古籍函套技术要求

1 范围

本标准规定了制作古籍函套所用材料的技术要求、试验方法和标志、包装、运输、贮存等。
本标准适用于各文献收藏单位。其他存放古籍的书套和书盒也可参照使用。

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 450 纸和纸板 试样的采取及试样纵横向、正反面的测定
- GB/T 464—2008 纸和纸板的干热加速老化
- GB/T 1545 纸、纸板和纸浆 水抽提液酸度或碱度的测定
- GB/T 1546 纸浆 卡伯值的测定
- GB/T 7573 纺织品 水萃取液 pH 值的测定
- GB/T 7974 纸、纸板和纸浆 蓝光漫反射因数 D65 亮度的测定(漫射/垂直法,室外日光条件)
- GB/T 10739 纸浆 纸和纸板 试样处理和试验的标准大气条件
- GB/T 14518 胶粘剂的 pH 值测定
- GB/T 24998 纸和纸板 碱储量的测定

ISO 16245 信息与文献 由纤维素树脂制成的、用于储存纸质和羊皮纸文献的文件盒、文件夹及其他附件(Information and documentation—Boxes, file covers and other enclosures, made from cellulosic materials, for storage of paper and parchment documents)

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

函套 **folding case**

用厚纸板外裱以纺织品、纸张或其他材料,随藏品的大小、厚度而制成的传统古籍装具。

注:也称古籍函套。

3.2

古籍 **pre-1912 Chinese books**

中国古代书籍的简称。主要指书写、印刷于 1912 年以前又具有中国古典装帧形式的书籍。

注:本标准古籍指简帛古籍、敦煌遗书、佛教古籍、碑帖拓本及古地图等特殊类型藏品之外的习见的普通形制的古籍。

[GB/T 31076.1—2014,定义 2.1]

3.3

碱储量 **alkali reserve**

按照 GB/T 24998—2010 规定的方法测定的纸和纸板中的一类碱性化合物的量。

注:改写 GB/T 24998—2010,定义 3.1。

3.4

纸浆的卡伯值 Kappa number of pulp

在规定条件下,1 g 纸浆(以绝干浆质量计)所消耗的 $c(1/5\text{KMnO}_4)=0.100\text{ mol/L}$ 高锰酸钾溶液的毫升数。所得结果校正为相当于消耗高锰酸钾溶液加入量的 50%(质量分数)。

[GB/T 1546—2004,定义 3.1]

3.5

D65 亮度 D65 brightness

$R_{457, D65}$

使用符合 GB/T 7973 规定,具有主波长 457 nm、半波宽 44 nm 的滤光片或相应功能的反射光度计,照射到试样的 UV 含量调整与 CIE 标准照明体 D65 一致时测得的内反射因数。

[GB/T 7974—2013,定义 3.3]

4 基本要求

- 4.1 函套的制作应使用对古籍和环境无害的无酸材料。
- 4.2 函套应根据古籍形制量身定做,并具有一定的承压能力。
- 4.3 新制函套应检测合格后使用。

5 技术要求

5.1 外观和工艺

函套外周应方正,各边能挺立,围盖严密。函套表面应平整、干净,内外不应有洞眼、残缺、破损、裂纹等。函套各处切口应整齐。粘合处不应有透胶、起泡现象,各层之间应粘合牢固,无分离现象。

函套尺寸(长、宽、高)不应小于书册尺寸,内周尺寸应大于书册 1 mm~2 mm。

函套整体抗压强度应不低于 20 kPa。

注:20 kPa 抗压强度相当于在 320 mm×245 mm 面积上至少承重 160 kg。

5.2 纸和纸板



5.2.1 采样要求

用于测试的纸和纸板的试样应按照 GB/T 450 规定的方法采集,试样处理按照 GB/T 10739 进行。

5.2.2 碱储量

纸和纸板应至少具有相当于 0.4 mol/kg 酸的碱储量。

注:当以碳酸钙为碱储量物质时,每千克纸板中碳酸钙的含量不小于 20 g。

5.2.3 卡伯值

函套选用的纸板的卡伯值应小于 5.0。

5.2.4 水抽提液的 pH 值

纸和纸板冷水抽提液的 pH 值应在 7.5~10.0 的范围内。

5.2.5 施胶

纸和纸板应为中性或碱性施胶。

5.2.6 颜色渗透性

纸和纸板与藏品接触的部分不应含有染料或颜料,非直接接触藏品的部分如果含有以上物质,需要通过颜色渗透性测试。

5.2.7 光学性能

纸和纸板中不应含有荧光增白剂,且 D65 荧光亮度应在 2% 以下。纸和纸板经过老化试验后的 D65 亮度应不低于老化前 D65 亮度的 90%。

5.3 纺织品

5.3.1 材质

函套外包织物应为无酸材质纺织品,宜选用棉布或丝织品。

5.3.2 水萃取液 pH 值

纺织品水萃取液 pH 值应不小于 7.0。

5.3.3 颜色稳定性

纺织品颜色应稳定,水浸渍 2 h,应无明显掉色。

5.4 胶粘剂

5.4.1 材质

胶粘剂中不应含有或产生酸性物质和氧化性物质。若使用浆糊,宜选用无筋小麦淀粉制作。

5.4.2 pH 值

胶粘剂 pH 值应不小于 7.0。

5.5 金属材料

函套不应使用铆钉、锁线钉和订书钉等金属扣钉。

5.6 函套别子

函套别子应使用骨质、玉质或木质等具有一定强度的无酸环保材料。

5.7 题签

函套题签使用的纸和胶粘剂应符合 5.2 和 5.4 的规定。

6 试验方法

6.1 纸和纸板碱储量的测定应按照 GB/T 24998 的规定进行。

6.2 纸和纸板卡伯值的测定应按照 GB/T 1546 的规定进行。

- 6.3 纸和纸板冷水抽提液的 pH 值的测定应按照 GB/T 1545 的规定进行。
- 6.4 纸和纸板颜色渗透性测试及荧光检测方法应按照附录 A 的规定进行。
- 6.5 纸和纸板光学性能的测定应按照 GB/T 7974 的规定进行。
- 6.6 纺织品水萃取液 pH 值的测定应按照 GB/T 7573 的规定进行。
- 6.7 胶粘剂 pH 值的测定应按照 GB/T 14518 的规定进行。
- 6.8 纸和纸板的老化过程应按照 GB/T 464—2008 的规定进行。采用方法 C,在 $105\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的空气中处理 $72\text{ h} \pm 1\text{ h}$ 。

7 标志、包装、运输、贮存

7.1 标志

产品标志应至少包括下列项目：

- a) 商标或制造厂商、产品名称；
- b) 产品型号、编号；
- c) 产品主要参数、检测方法；
- d) 产品生产日期、批号；
- e) 产品合格证书。



7.2 包装

产品应密封包装,防止受到外界污染或损伤。外包装应选择对产品和环境无害的材料。

7.3 运输

产品在运输过程中应加衬垫物以防碰撞损伤,防止与腐蚀性物质接触,防晒,防火,防潮。

7.4 贮存

产品应存放在无污染、通风良好的库房内,堆叠时应加衬垫物,以防压损。

附录 A
(规范性附录)

纸和纸板颜色渗透性测试及荧光检测方法

A.1 方法提要

A.1.1 相关标准和依据

ISO 16245 信息与文献 由纤维素树脂制成的、用于储存纸质和羊皮纸文献的文件盒、文件夹及其他附件 (Information and documentation—Boxes, file covers and other enclosures, made from cellulosic materials, for storage of paper and parchment documents)



A.1.2 适用范围

本方法适用于快速检测纸和纸板的颜色和荧光转移。

A.2 试验步骤

在 20℃~25℃ 条件下,将两张 80 mm×80 mm 尺寸的滤纸放入去离子水中浸泡。一张放入铝质或惰性玻璃材质的平盘中,将待测试样裁成 40 mm×40 mm 尺寸,放置于滤纸上,用另一张滤纸覆盖,并用铝质或惰性玻璃材质的平盘压住滤纸,负重约为 12 kPa(相当于 2 kg 质量),20 min 后移除负重和试样,将两张滤纸挂起晾干。

A.3 结果评定

在日光下观察滤纸,应无颜色转移。
在紫外灯下观察滤纸,应无荧光。
