

西部地区平面类糟朽丝织品文物的展示与保存

王菊

(甘肃省博物馆, 兰州 730000)

摘要: 糟朽丝织品文物不同于其他文物, 修复后它所需要的展存形式、包装材料及其制作工艺等, 都要进行特殊的设计。尤其在展存方面, 为避免人为被迫扰动对文物造成的再伤害, 空气中有害成分对它的再污染等, 应尽力做到展览与存放形式的统一。文章结合甘肃省博物馆藏青海都兰墓出土部分丝织品的修复工作, 对目前国内平面类糟朽丝织品文物保护环节中展示、存放方式进行调查、对比分析, 针对西部地区沙尘污染严重的情况, 尝试找到适宜本地区馆藏平面类糟朽丝织品文物的最佳展示与保存方式, 为今后同地区同类文物的展示与保存摸索出切实可行的方式方法。

关键词: 西部地区; 平面类; 糟朽丝织品; 展存方式; 盒罩式; 展存统一

中图分类号: TS145.3; K854.3 文献标志码: A 文章编号: 1001-7003(2017)09-0014-06 引用页码: 091103

Exhibition and preservation of plane rotten antique silks in the western China

WANG Ju

(Gansu Provincial Museum, Lanzhou 730000, China)

Abstract: Different from other types of cultural relics, restored rotten antique silks require specially designed exhibition and preservation form, packaging materials and craftsmanship. Especially, the exhibition and preservation should be unified as far as possible to protect antique silks from secondary damage due to forced disturbance and recontamination of harmful constituents of the air. For purpose of this paper, survey and comparative analysis were made on the exhibition and preservation of plane rotten antique silks in China in combination with the restoration of some silk fabrics (unearthed from Qinghai Dulan tomb) collected in Gansu Provincial Museum, and an attempt was made to figure out the best exhibition and preservation method of plane rotten antique silks suitable for local conditions in combination with analysis of the problem of severe dust pollution in the western China, with a view to working out a feasible method of exhibition and preservation of cultural relics of the same type in the region.

Key words: western; plane class; rotten antique silks; exhibition and preservation method; box cover form; the unity of display and preservation

目前, 在纺织品文物保护的研究领域, 特别是针对糟朽丝织品文物的展示与保存等环节, 理论研究和实践经验都很薄弱。修复后文物展览与存放的形式脱节, 被迫人为扰动的情況时有发生, 造成对文物的再伤害、再污染, 展存形式也存在多样化, 所选辅助材料更是参差不齐, 缺乏系统的理论指导和统一的示范样本。而随着博物馆事业的发展和公众对博

物馆热情的提升, 必将对纺织品文物展览提出更多更高的需求。修复后纺织品文物将逐步在博物馆展示或库存, 糟朽纺织品文物展览与保存的技术难题也将会愈加凸显。因此, 对糟朽纺织品文物的展存形式、包装设计、辅助材料的选择等问题进行针对性的研究是十分必要的^[1]。本文结合甘肃省博物馆馆藏青海都兰墓出土部分丝织品的修复工作, 对平面类糟朽丝织品文物保护环节中展示、存放方式进行调查、对比与分析, 针对西部地区沙尘污染严重的情况, 试图找到适宜本地区馆藏平面类糟朽丝织品文物的最佳展示与保存方式, 为今后同地区同类文物

收稿日期: 2017-01-11; 修回日期: 2017-06-26

作者简介: 王菊(1968—), 女, 馆员, 主要从事古代纺织品的保护修复。

的展示与保存摸索出切实可行的方式方法。

1 展览与存放形式现状调查

针对平面类糟朽丝织品文物的展示与存放,目前国内主要有以下五种形式。

1.1 平摊式

此种方式对文物不采用任何固定措施,展出时把修复后的文物直接平摊放置于大的展柜或独立展柜内的平面展台上即可。撤展后库存时,为避免文物产生再次褶皱,使用柔软的宣纸或纯白细棉布垫衬,把文物平摊、理顺后放置于囊匣,或稍加折叠后放入文物橱柜内保存。

1.2 夹持式

对于体积较小的平面类纺织品,经过消毒、清洗、整平等修复步骤后,不施加任何直接的物质,只是将文物夹持起来,起到固定的作用。根据各地条件的差异,夹持使用的材料有所不同,主要有以下四种。

1.2.1 玻璃夹持

即用两块平面玻璃将织物残片夹持,并用胶布或胶带在四周黏合。使用此种方法夹持时,一般应在背面衬入一块纱网。这样,织物至少有一面是与玻璃隔开,容易剥离。同时,纱网对纺织品的摩擦系数较大,残片不易在玻璃之间滑动。

1.2.2 有机玻璃夹持

为避免玻璃的易碎性,纺织品残片也可以采用有机玻璃夹持。有机玻璃的原料是甲基丙烯酸甲酯,不易破碎。其表面涂一层紫外线吸收剂覆盖膜后,还能遮挡 92% ~ 99% 的紫外线,有利于纺织品文物的保护。据日本 JISK6714 航空用有机玻璃试验,当其厚度为 6.35 mm 时,紫外线的透过率为 50% 以下。日本学者认为,无色聚丙烯酸酯塑料如果不加紫外线吸收剂,波长在 250 nm 开始的紫外线即能透过,而加上紫外线吸收剂后,波长在 350 nm 以上的光线才能透过。但它不吸收可见光,可见光的透率约 93% (表面反射率为 7%)。美国大都会博物馆使用的紫外线吸收型有机玻璃是杜邦公司出品的 UF3 有机玻璃和罗姆汉斯公司出品的 UF4 有机玻璃,正面无色或颜色很淡,能很好地观察丝织物,同时能防止紫外线引起的褪色现象。日本正仓院丝织品残片的保存方式,是将防紫外线的有机玻璃夹片,做成大型的样品簿,装入密封的纸板箱或木箱里,置于冷暗处,用时随时都可翻阅。马王堆出土的一些丝织品

也采用了有机玻璃夹持的方法固定。王羿先生采用的夹持法中,一是考虑了丝织品本身的厚度,在夹持的边缘垫入了一定的架空物;二是为了确保丝织品不再滑动,采用局部点滴丝胶的方法,将丝织物与有机玻璃局部黏合;三是在有机玻璃边上再用有机玻璃液封口,确保加封层内的空气等与外界隔绝,这样一定时间后,里面的环境就基本稳定了^[2]。

1.2.3 树脂膜夹持

随着高分子化学的发展,各种树脂(如醋酸乙烯纤维素、聚酯、聚乙烯、尼龙类透明薄膜)不断地应用于纺织品的加固。加固的方法有两种,一种是热压黏合,另一种是用溶液融化黏合。前一种更为简便,如同照片塑封。

1.2.4 卡纸夹持

卡纸是指介于纸板与纸张之间、质地好、挺括光滑、平方米质量在 250 ~ 400 g/m² 的纸制品。以带窗口的三层卡纸夹为例,其剪裁最为常见的方法是:按照残片尺寸和展示要求,用美工刀将无酸卡纸裁成相同的三块,一般无酸卡纸四周比残片尺寸大 15 ~ 25 cm;其中一块卡纸根据残片的尺寸,在中间开一个“窗口”,“窗口”内四边切成 45° 的斜边,外边与其他两块相同,窗框尺寸 5 ~ 10 cm;先将面板与底板叠在一起,有色的一面朝外,无色的一面吻合,并在两板左边 1 cm 处,用 2.5 cm 宽的双面胶或绫粘贴包合;“窗口”与底板齐平摆放,无色的朝上,“窗口”在右,底板在左,用 1.5 cm 宽的纸胶在白色面把“窗口”的左边和底板的右边一起黏合。

1.3 装裱式

中国传统的托裱技术,不仅适用于书画的保护,也可应用于纺织品,如湖南马王堆汉墓出土的强度极弱的帛画、帛书及一些残片和江苏连云港尹湾汉墓出土的缁绣,正是采用传统的托裱法进行保护的。裱画大都是用生宣纸,生宣纸的主要原料是檀树皮,它纤维长,性质柔软,拉力大,吸水性好,是裱画不可缺少的材料之一^[3]。用于纺织品修复的宣纸,可选用单宣、棉连和棉皮纸。托裱时:首先要把所托宣纸染制成比纺织品表面颜色略浅一些的颜色。将纺织品正面朝下,用排笔沾水打潮,对好经纬线。对于残破的洞口,需理顺或修理干净,并用干净的毛巾吸取上面的水分,再一次对好经纬线;然后,用浆刷(或排笔)沾稀稠得宜的糨糊上浆,并排均匀,用针锥挑去排笔毛等杂物;再把染好的色纸平铺在桌面上,喷上

细小水花,对折闷润后打开,用一人抬一人刷的方法,把宣纸平刷在纺织品上。刷的过程中,不能使宣纸起皱或刷出破洞来。并在四周宣纸多余部分拍浆,上墙挣平。对于残破严重的,可托完后先让其自然干燥,然后再洒些水花,拍浆上墙。也可以在托纸后再覆一层皮纸进行加固上墙,干燥后去掉皮纸。对于易掉色、不宜沾水过多的丝织品,可采取把纺织品正面朝下,在染色的宣纸上上浆,再把浆面朝上的宣纸抬到纺织品上,让纺织品吸收一部分潮气,然后翻身覆在纺织品上排实;托制好的纺织品可以进一步装裱成镜片或立轴,但一般建议原样托制即可。

1.4 卷轴式

对于体积过长,能够卷曲的纺织品,无论是轻薄狭窄的丝带,还是庞大厚重的地毯,最切实可行的方法就是卷轴式展览与存放。卷曲时正面朝外或正面朝内,一般当正面和背面状况一致时,正面比背面更需要保护,常采用正面朝内卷曲;如果背面比正面脆弱,或者背面缝缀有背衬(卷曲有背衬的地毯时常会出现皱折,此时应注意尽可能将皱折积累到背衬上),则需采用背面朝内卷曲。当纺织品十分厚重时,卷曲时很难服帖地将之卷到卷轴上去,此时可以借助一块洁净本色棉布(宽度比所卷纺织品略宽)将纺织品引导上卷轴。具体操作时,先将棉布卷到轴上,余出约60 cm(2英尺)与纺织品重叠,继续卷曲,顺势将地毯卷上轴。卷曲时要尽可能保证经线垂直于卷轴,必要时可加一些衬垫。卷曲完后,在外层卷上一段棉布,用于防尘避光,棉布要宽到能塞进卷轴两端的孔内为宜。最后用2~3条约5 cm(2英寸)宽的棉布条或聚酯带捆扎,确保地毯不会松散开来。事先可以用永久性墨水在棉布封套上作标记,卷曲好的纺织品可以放在箱子、抽屉里,也可设置一个灵活的安放系统,以有效利用空间。

1.5 盒罩式

盒罩式是近年来国内许多博物馆选择的一种纺织品展示与存放的形式。它与传统囊匣有本质的区别,根据制作材料的不同,又可分为以下二种。

1.5.1 盒罩式(一)

所用材料主要是3~5 mm厚度的无酸纸板、亚克力板、弹力絮、纯白色棉布等。甘肃省博物馆展出的大多数平面类糟朽丝织品文物也都采用了此种形式,并在以前的基础上作了改进。

先用4~5 mm厚的亚克力板制作盒罩,为了展出效果更好一些,盒子内径最好大于修复后文物的

实际尺寸5~10 cm为宜,盒底另做,厚度为8~10 mm,独立的盒底周边切割出1 cm宽的薄边,便于盒罩与盒底从侧面打孔上螺丝钉固定(图1、图2)。再根据亚克力盒子的内径尺寸剪裁面积相同,约5 mm厚度的无酸纸板,然后在纸板上覆约1 cm厚的弹力絮,用白色棉布把它们包裹(棉布的尺寸要大于纸板5~10 cm),周边用无酸胶黏合固定制成垫板。为了整齐好看,背面还可以再覆一块3 mm厚的无酸纸板黏合(图3),要求最后垫板的总厚度略小于亚克力盒子内径的厚度(把文物厚度计算在内),为放置文物留下空间。把修复好的纺织品先放置于垫板上,用针线把文物背衬和垫板缝合固定(图4)。待把亚克力的盒底与盒罩对齐打孔后,再放入带有文物的垫板,上螺丝钉把盒底与盒罩固定牢即可。也有学者针对糟朽脆弱的纺织品,设计出“压裱式”的展存形式^[4],其原理和方法与此类似。



图1 亚克力盒底与盒罩

Fig.1 Acrylic box bottom and cover



图2 侧面打孔固定

Fig.2 Drilling on side for fixingg



图3 垫板正面

Fig.3 Frontage of underboard



图 4 放置文物

Fig. 4 For storing cultural relics

1.5.2 盒罩式(二)

此种方式主要采用无酸纸板制作,为了展示,也使用了一块 3~5 mm 的亚克力板,包装形式如图 5、图 6 所示。此种材料与制作工艺可用专业的电脑软件打样设计,方法可参考文献[5],具体操作步骤不再赘述。



图 5 无酸纸和棉布制作

Fig. 5 Making of acid free paper and cotton cloth

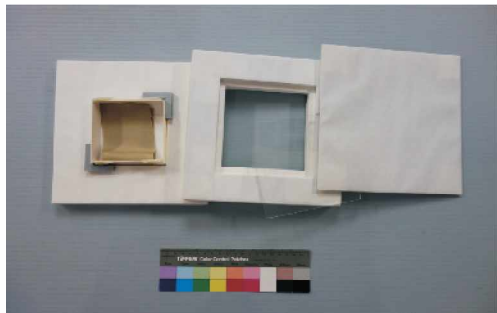


图 6 无酸纸和亚克力制作

Fig. 6 Making of acid free paper and acrylic

2 多种展存形式的对比分析

2.1 平摊式展存方式的优缺点

此方式的优点是可以使丝织品获得最大限度的放松,糟朽丝织品纤维不再承受外力的牵拉,不被叠压等,因此,这是一种较为理想的陈列与保存方式。一般适用于那些十分残破但价值极高的纺织品文物,但其缺点也显而易见:a)因文物没有固定,所以无论展览还是库房存放,都只能水平放置,否则会堆

积叠压,既影响展览效果,也破坏了修复后的平展性。另外,占用空间大,尤其给库存造成困难。b)因用于展览和库存时的包装形式不一致,所以人为被迫多次扰动,很容易造成文物的再伤害,特别是糟朽严重的丝织品,稍有翻动,就会掉渣、变形等。

2.2 夹持式展存方式的优缺点

只要夹持的表层采用透明的物质,夹持后的残片可以直接用于展览和库存,目前国内许多博物馆都还在采用此种方式。

a)玻璃夹持的方法既方便快捷,透明性又好。但它最大的缺点是:当玻璃外部温湿度发生变化时,相对密闭的内层就会产生结露,而一般的玻璃含石英,水分就会使玻璃中的碱溶解出来而损毁残片。另外,人们需要适当的黏合剂将纺织品固定在玻璃上,以防织物在玻璃之间来回滑动。但黏得太牢,丝织物残片又会黏在玻璃上拿不下来,万一玻璃碎了,会连带损坏里面的纺织品。

b)采用有机玻璃材料直接夹持固定的纺织品,实现了展览与库存统一。不足之处是织物在有机玻璃间的固定问题,两层有机玻璃对文物若施加的压力大,织物纤维长时间受力,会失去弹性,变得僵硬、甚至断裂(图 7)。另外,随着时间的推移,光照、温湿度等条件的变化,有机玻璃也会老化变形,透明度大幅降低。周边的黏合有松动或过于牢固,不易打开等问题出现(图 8)。



图 7 织物僵硬断裂

Fig. 7 Fabric breaking due to stiffness



图 8 有机玻璃老化

Fig. 8 Aging of organic glass

c)树脂膜夹持的优点是强度好、易操作,夹持后的残片可以直接手持进行观察研究。但在纺织品的尺寸上会有较大的限制,且影响质感,织物表面有亮光,亦担心薄膜老化给织物带来危害。因此,此种方式主要适用于新材料、数量大的近现代纺织品。美国纽约时装技术学院(FIT)的时装博物馆中就采用了这一方法。

d)卡纸夹持多用于平面的片状纺织文物,可以保持织物不受外界侵害,也可用于文物展示。而且卡纸夹持更为简易,可以是两张卡纸相互胶连,做成一侧开口的卡纸夹,但一般情况下会有多层。卡纸夹持的不足之处是:纺织品的面积受到限制,一般不宜夹持面积较大的残片,展出时直接放入展柜,也易受到空气污染。另外,文物与卡纸固定不是十分的紧密,容易摩擦走形。

2.3 装裱式

装裱式的展存方式既美观又牢固,便于张挂和保存。但只能适用于单面图案的织物,而且修复后的文物几乎失去了可逆性,以后揭取很不方便,即使揭取下来,对文物的损害也很大。

2.4 卷轴式

卷轴式最适合长体积的条状织物,卷轴上的文物可以像画卷一样,根据展柜的长度与展览效果,全部展开,也可部分展开。库存时,再卷起装箱即可。

2.5 盒罩式展存方式分析

盒罩式(一)既便于展览又便于存放,解决了重复包装的问题;修复后的文物较长久地放置于盒中,不再因展览、库存、运输等情况被迫人为的多次扰动,避免了二次伤害;密封性很好,特别是对于西部沙尘污染严重的地区,有效阻止了空气中有害物质对纺织品的再次污染;盒底与盒罩是由螺丝钉从侧面固定,不影响美观,若需打开也很方便;亚克力盒底也可打孔透气,避免了玻璃夹持等方式出现的缺点。另外,因垫板具有一定的柔软性和较好的弹性,即使亚克力外罩直接覆压在了文物上,底下的垫板也会对压力有一些缓解,不会使文物的纤维因压力大而失去弹性,变得僵硬。若有背衬,直接把背衬缝钉在垫板上,更加牢固,亚克力也就无需直接覆压文物,因背衬与垫板从周边缝定,所以文物自然下坠的重力也被均匀地分散于各点,不会对文物局部因牵拉而造成损坏、变形,且包装后的文物可以挂起、立起、斜面放置等,节省了展存空间(图9)。盒罩式

(二)最大的优点是制作方便,库存占用空间小,展存一致(图10)。但其展示的通透性没有(一)效果好,较适合小型织物的展存。



图9 盒罩式展存形式

Fig. 9 Box-type exhibition and preservation



图10 图5的库存形式

Fig. 10 Storage form of Figure 5

3 讨论

针对平面类糟朽丝织品文物的保护,目前国内有展示和存放一体化的趋势^[6],主要目的是避免不必要的操作和人为被迫扰动对文物造成再次损伤。另外,西部地区空气污染严重,以甘肃省博物馆展厅陈列为例,固定展览展柜中的展台3~6个月就要擦拭一次,否则,展品上积满的灰尘甚至会蒙蔽住色彩不太鲜亮的织物纹饰,空气中有害成分对纺织品造成的危害不言而喻^[7],而一般大型展柜很难达到真空状态。纺织品不同于其他文物,因静电等因素,灰尘等污染物被吸附于织物纹理中,很难去除,若再次干洗或水洗,都会造成无法弥补的损坏,并严重影响了以往的修复效果。因此,展存形式的密闭性一定要强。

关于展存所使用辅助材料的成分及其耐久性^[8],学者们也做过专业的课题研究,结论是文物保护专用无酸纸,呈中性或含经3%~5%弱碱性缓冲剂处理,pH值在7~8.5,不含木质素、不含硫磺物、不含回收纸浆。而其他人造板材释放的二氧化硫、

硫化氢、一氧化氮、二氧化氮、臭氧、挥发性有机酸类、挥发性有机醛类等有害物质,会以极快的速度使纺织品文物产生劣化、霉变、发黄变脆等。大大损坏了文物的价值,缩短了文物的寿命^[9]。另外,无酸纸的制作过程更干净,对工厂设备腐蚀更少,而且可以再利用和被生物分解,也有利于环境保护^[10]。因此,无酸纸用于文物保存包装制作材料,效果最佳。外盒亚克力材料虽然也有老化、易被划伤等缺点,但所幸它与文物并不紧密黏连,在不扰动文物的情况下,很容易被打开替换新的。

4 结 语

综合以上多种展存形式分析与讨论的结果,认为盒罩式(一)相对来说,比较符合西部地区糟朽平面类丝织品文物的展存需求,较有效解决其他展存方式存在的问题与弊端。使用盒罩式展存形式时,织物与展板的固定问题是一定要注意的。对过于糟朽的平面类丝织品来说,修复时,若使用背衬材料作了加固的话,展存时可直接采用盒罩式,把背衬与垫板上的包装布缝合,会很安全牢固地固定文物。若没有背衬,文物直接缝钉在垫板上,或用亚克力盒罩压放文物等方式都是对文物极其有害的。所以设计出展存统一,安全稳固,不易被空气污染的展存方式,首先需要解决文物与展板的固定问题,是难点之一。另外,对于面积过大(大于 2 m²)的平面类糟朽纺织品来说,若仍用盒罩式展存,会显笨拙,不方便。若用卷轴式,展出时空气污染又无法避免。在今后的工作中,这将是文物工作者继续研究探讨的难题之一。

参考文献:

- [1] 路智勇. 浅论糟朽脆弱纺织品文物的展览问题[J]. 中国博物馆, 2009(4): 68-69.
LU Zhiyong. The exhibition on rotten fragile textile relics [J]. Chinese Museum, 2009(4): 68-69.
- [2] 国家文物局博物馆与社会文物司. 博物馆纺织品文物保护技术手册[M]. 北京: 文物出版社, 2009: 82-84.
Department of Museum and Social Heritage of the State Bureau of Cultural Relics. Handbook of Museum Textile Heritage Protection Techniques [M]. Beijing: Cultural Relics Publishing House, 2009: 82-84.
- [3] 中国纺织品鉴定保护中心. 纺织品鉴定保护概论[M]. 北京: 文物出版社, 2002: 164-168.
China's Textile Identification and Restoration Center. Introduction to Identification and Restoration of Textile [M]. Beijing: Cultural Relics Publishing House, 2002: 164-168.
- [4] 陈杨, 路智勇. 纺织品文物保护中压裱技术应用初探[J]. 中国文物科学研究, 2014(2): 64-67.
CHEN Yang, LU Zhiyong. Application of pressure mounting in textile conservation [J]. China Cultural Heritage Scientific Research, 2014(2): 64-67.
- [5] 李文怡, 杨洁, 韩建武, 等. 文物无酸纸质囊盒制作[J]. 文物保护与考古科学, 2014, 26(2): 105-108.
LI Wenyi, YANG Jie, HAN Jianwu, et al. The manufacture of acid-free paper boxes for storage of cultural relics [J]. Sciences of Conservation and Archaeology, 2014, 26(2): 105-108.
- [6] 路智勇. 国外纺织品文物保护修复与研究现状[J]. 文物保护与考古科学, 2010, 22(3): 92-96.
LU Zhiyong. Introduction of the actuality of textile conservation abroad [J]. Sciences of Conservation and Archaeology, 2010, 22(3): 92-96.
- [7] 于群力. 空气污染对文物的危害[J]. 陕西环境, 2003, 10(6): 31-33.
YU Qunli. The harm of air pollution to cultural relics [J]. Shaanxi Environment, 2003, 10(6): 31-33.
- [8] 张美云, 李佩蕊, 夏新兴. 耐久性无酸纸的应用及研究进展[J]. 中国造纸, 2010, 29(10): 71-74.
ZHANG Meiyun, LI Peiyi, XIA Xinxing. Research progress and application of durable acid-free paper [J]. China Pulp & Paper, 2010, 29(10): 71-74.
- [9] 江勤, 段磊. 文物无酸纸包装制作与研究[Z]. 安徽博物院, 2014: 7.
JIANG Qin, DUAN Lei. Study on the production of acidfree paper for cultural relics [Z]. Anhui Museum, 2014: 7.
- [10] 徐文娟, 吴来明, 解玉林, 等. 无酸纸的发展及其在文物保护中的应用[J]. 文物保护与考古科学, 2009, 21(S1): 78.
XU Wenjuan, WU Laiming, XIE Yulin, et al. Development and application of acid-free paper in conservation of cultural relics [J]. Sciences of Conservation and Archaeology, 2009, 21(S1): 78.