

# 刍议修复后陶瓷器的保管与养护

陈芳芳

荥阳市文物保护中心 河南 荥阳 450100

**[摘要]** 陶瓷器有着易碎的特点, 而发掘出土的残损陶瓷器一般要通过专业的修复技术进行修复, 使其恢复特有的原貌。对于馆藏的陶瓷器来说, 修复后的陶瓷器则需要更加专业的保护和管理, 才能更有效的防止陶瓷器文物的二次损坏。对此, 我们要重视文物库房修复后陶瓷器的保护管理工作, 尽最大可能减缓修复后陶瓷器的氧化速度, 让其获得更好的保存环境。基于此, 本文主要分析了修复后陶瓷器的保护与管理措施, 希望能够为文物保护工作带来一些建议。

**[关键词]** 修复后; 陶瓷器; 保护; 管理

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6288.2021.09.1600

文物属于珍贵的历史文化遗产, 属于不可再生资源。特别是易碎易破的陶瓷类文物, 这些文物具备着丰富的历史价值、文化价值、科学价值。而且, 古陶瓷文物还呈现出了地域文明的发展、人文特色和以往时代的辉煌。在各种质地的文物当中, 修复后的陶瓷器因自身特点容易二次出现破碎、缺损等病害情况, 此时修复难度更大, 修复后的陶瓷器文物在保管上也存在更多困难。对此, 文物库房要做好对修复后陶瓷器的保护与管理工作, 必须通过科学、有效的措施, 让文物保存和展示的时间更长, 为传承和展示获得更多的空间。

## 一、影响修复后陶瓷器保护及管理的因素

### (一) 温度

当陶瓷器修复过后, 出现较为缓慢的温度变化并不会影响到修复位置, 但是如果出现了猛烈的温度变化, 此时陶瓷器本身会由于温度所导致的收缩、膨胀, 而发生了修补材料脱落、错位等问题。同时, 温度的不断升高, 也会让环境中细菌生长、繁殖的速度加快, 造成修复材料变质<sup>[1]</sup>。此外, 较大的温差环境, 也会使修复材料在分子结构上被破坏, 加剧了材料老化, 让一些仿釉、石膏等材料出现起皮、干裂、脱落的现象。

### (二) 湿度

当修复后的陶瓷器所处环境较为潮湿, 这时有机会物质会被动的进入水分, 水分子的到来会让陶瓷器发生化学破坏、机械破坏, 或者是微生物破坏。湿度较高, 也会致使修复后的瓷器发生变质。对此, 在使用石膏修复陶瓷器时, 最为适宜的湿度为45到55%。当湿度较高时, 修复后的金属配件容易脱落, 并对陶瓷器的表面造成了损坏。另外, 湿度不适宜时, 陶瓷器修复时所使用的水溶性粘结剂材料也会失效, 会直接对文物本体造成了再次损伤。由于一些陶瓷器表面修复时会利用水性颜料着色绘制, 此时湿度过高, 也会让陶瓷器整体修复效果不佳, 看起来不是很美观。

### (三) 光照

光属于一种不能缺失的能量, 光照阶段会形成能量, 这对于陶瓷器文物中的有机化合物有着十分重要的影响。由于光辐射会和有机化合物生成化学发应, 所以直接加剧了修复后陶瓷器文物的老化速度, 极易出现褪色情况。

## 二、修复后陶瓷器的保管与养护流程

对于陶瓷器修复过后, 在养护和保管工作开展过程中会遭受较大影响, 所以应为陶瓷器提供一个良好的保存环境, 做好灰尘、温湿度以及光照的控制工作<sup>[2]</sup>。同时, 保管与养护阶段, 也要避免因人为因素而造成的陶瓷器再次损坏, 如展览、搬运陶瓷器时发生了损坏。另外, 陶瓷器修复后的养护和保管工作特别重要, 从修复工作开启时就需提前安排, 遵照各项流程完成工作, 具体的流程如下: 第一, 修复人员要根据工作要求及标准完成修复档案的记录, 并把档案交付给有关工作人员。第二, 文物保管人员要按照修复档案中的内容, 对修复后陶瓷器的材料特性有着一个清晰的认知, 做好环境控制工作及预防保护工作, 例如控制好光照、温度, 并做好对修复后陶瓷器的观察工作, 一旦发现陶瓷器修复处出现了问题, 此时应第一时间上报并处理。第三, 陶瓷器保存在库房时, 相关人员要做好巡查工作, 发现修复材料脱落等情况时, 应快速和文物修复人员取得联系。第四, 陶瓷器修复阶段需历经好几道工序, 且修复完成后的陶瓷器, 在后续的1-3年会发生修复位置程度不同的变色。对此, 文物保管人员应根据文物修复档案, 为每一个修复过后的陶瓷器配备提示卡, 卡片内容涵盖了陶瓷器修复前后对比照、基础信息、展出移动注意事项等等, 确保文物不会被破坏, 保护好文物的脆弱位置<sup>[3]</sup>。

## 三、修复后陶瓷器的保管与养护措施

### (一) 为修复后陶瓷器提供良好保存环境

首先, 应控制好保存环境的温度及湿度。当陶瓷器修复好过后, 保管过程中也要顾及到本体和修复处材料, 在不破坏本体的基础上, 尽最大可能保护被修复位置, 控制好温湿度范围, 综合实际状况调整温度及湿度。例如, 陶瓷器最佳的保存温度为14-24℃; 陶瓷器有铜铜钉加固后, 其保存温度同样也是14-24℃, 此时相对湿度可设置为40%-45%。

其次, 控制好光照条件。陶瓷器如果修复过程中运用了传统修复材料, 此时要注意避光保管, 在展览陶瓷器时也不要让灯光直接照射到, 将其放置到光源辐射影响较低的位置, 如冷光灯、光纤灯下, 切实减少文物因光辐射所造成的负面影响。例如, 陶瓷器的光照度最大值为300勒克斯, 如果使用了金属完成陶瓷器加固, 此时光照度最大值应为150勒克斯。具体的数值要根据实际状况调整<sup>[4]</sup>。

此外,需控制好有害气体和灰尘。当陶瓷器修复好以后,所处环境的保管环境在卫生上应有所保障,定期完成吸尘工作,可采用空气净化器把空气之中的有害气体和灰尘过滤。

最后,要为修复后的陶瓷器配备囊匣。因为陶瓷器本身就有着易碎这一特点,经修复过后的位置更是脆弱,所以要根据具体形状为陶瓷器配备囊匣。囊匣不但能够避免修复后陶瓷器出现损坏,也会为文物提供一个安全的环境,把外界的灰尘和有害气体隔离开来。文物保管过程中使用一个质量好的囊匣,即便存在外力的作用影响,此时里面的文物也能够处于稳定不动的状态,可承受一定度的外部撞击。囊匣里面还要有缓冲层,让软材质的囊和文物接触,而不是直接把文物放入盒子里面。在进行填充物选择时,不要使用一些易造成霉变、污染、腐蚀的材料,优先选用保护文物的缓冲材料,材料应具备一定的弹性,更好的吸收冲击能量。缓冲材料也要有耐磨柔软这一特点<sup>[5]</sup>。在囊匣应用阶段,也要关注起其中的填充物,推荐使用经过消毒后的天然棉花,最好不要使用海绵。通过有关的试验表明,当海绵和化学药物结合过后,会生成化学反应,成了像油性豆腐渣状一样的物质,不仅没有了之前的弹性,也容易对文物造成污染。

### (二) 提拿修复后陶瓷器注意事项

在拿放修复后的陶瓷器时,不要拿相对独立的修复位置,需一只手托住文物重心靠下位置,另一只手放到文物的底部,使用两只手把文物拿起来。需要注意一点,一些修复后较为脆弱的陶瓷器,不要拿提钮、把手,防止用力过度而出现脱落的情况。在擦拭陶瓷器油脂或者是指纹时,也要选用柔软的棉布或者是绸布,不要损坏了陶瓷器的修补层。而对于使用了石膏材料修复的陶瓷器,相关工作人员不要随意用手触碰修复位置,防止汗液粘到上面。在灰尘处理时,应使用干燥洁净的布质类纺织品。取或者是动陶瓷器时,工作人员要把中指、食指、无名指放入内壁,然后用大拇指扶住外壁。取动大件的陶瓷器时,工作人员要双手捧住。

### (三) 陶瓷器修复后的运输注意事项

当陶瓷器修复完成后要进行运输时,此时需要把修复好的文物放到囊匣中,然后将其固定好,在移动时要搬起箱子,且运输也要平稳。对于存在破损处的陶瓷器,不能把该位置作为支撑点或者是着力点,防止在运输阶段加大了陶瓷器的破损程度。对于文物保护中心的陶瓷器,一般都是碗类、盘类居多,所以不要因为数量较多或者是形状相似,就一同拿走多件。例如,把几个碗、几个盘放到一起,此种行为十分危险<sup>[6]</sup>。

### (四) 陶瓷器修复后陈列展出的注意事项

在进行修复完成后陶瓷器的展示时,要注意对文物的保护。例如,一些陶瓷器的圈足位置被修复过,此时不要使用万能黏土固定文物,避免黏土把文物上的仿釉材料粘掉。在使用

鱼线捆扎文物时,也要减少摩擦,过度的摩擦会导致文物的修复层出现划伤。对于一些放到展架或者是展托上的文物,在拿放时也要动作轻缓,且尽量减少爪件的触碰,防止已经修复好的文物部位再次出现断裂。

### (五) 保管与养护的其他注意事项

当陶瓷器完成修复过后,尽量防止触碰到黏性物质或者是有机溶剂,且清洁陶瓷器时也不要使用清洁剂。一些陶瓷器在色彩上采用了水性颜料,所以陶瓷器不要和水接触,也不要让其长期处于湿度较高的环境中。陶瓷器修复完成后,不要被磕到碰到,也不要被利器刚蹭到。比如,石膏在密度上为 $2.60-2.5g/m^3$ ,缺乏较强的耐受能力,因此不要将其叠放到一起。此外,石膏孔多,很容易遭受汗渍、污痕的影响,会使石膏材质表面出现灰色污点,直接降低了文物的美观。为了保持文物的洁净,在灰尘清理阶段,可采用鸡毛掸子,也可以用一些干净的棉布擦拭。因为石膏的密度不是很高,所以当其修补到陶瓷器时难以结合,极易出现破碎、脱落的情况。对此,在实际修复的过程中,不要采用利器刚蹭修复处,反复的刚蹭容易致使修复材料掉落,或者是修复处出现破损。

### 结束语

综上所述,对于馆藏文物保护工作来讲,修复以后的陶瓷器在保管上更具有难度,不仅对保管环境有着较高的要求,同时在后续的保护管理上也存在难度。由于陶瓷器修复时,会使用其他材料代替本体材料修补,所以在材料保养上会用到多种方式,此时应充分考虑本体材料和修复材料的差异性。另外,在实际陶瓷器修复后保管和养护工作中,文物库房也要控制好保管环境的温度、湿度、光照,通过对多种因素的有效管控,让陶瓷器文物保养的更好,延长修复后陶瓷器的寿命,切实保护我国珍稀历史文物,让其经久流传下去。

### 参考文献

- [1]沈乐文.浅谈古陶瓷器的修复[J].江苏陶瓷,2021,54(5):19,22.
- [2]马军强.关于馆藏古陶器保管方法的探讨[J].文物鉴定与鉴赏,2018(2):92-93.
- [3]黄智杰.博物馆古陶瓷器修复的仿色工艺研究[J].陶瓷,2020(6):16-21.
- [4]窦海燕.陶瓷器修复的工艺与文化[J].文艺生活·下旬刊,2019(9):24.
- [5]郎俊.古陶瓷修复着色的一点尝试[J].文物鉴定与鉴赏,2020(16):64-65.
- [6]杨蕴,江小民,李佳,等.景德镇御窑遗址出土青花绣墩的考古修复新方法研究[J].文物保护与考古科学,2021,33(6):69-74.