

浅谈馆藏陶器的保护与修复

杨小琢

摘要：陶器是人类历史发展过程中重要的生活器皿，陶器的出现是人类社会进入新石器时代的重要标志，因此，对陶器进行科学的保护与修复是非常重要的。本文论述了自然环境和人为因素对陶器的影响及保护措施。陶器所处的环境应是恒温恒湿的，尽量避免灰尘的侵入和光线的照射。对陶器的修复进行科学有效的保护是我们工作中的一个方面，而另一方面则是要对一些已损坏的陶器进行修复。在修复过程中，必须遵循修旧如旧的原则，采用现代科学技术手段与传统工艺相结合的方法，使修复后的陶器能够展现出原有的风采。

关键词：陶器的保护 陶器的修复

陶器是人类历史发展过程中重要的生活器皿，陶器的出现是人类社会进入新石器时代的重要标志，但是随着时空的变迁，加之自然破坏和人为损坏等各种原因，大部分陶器已毁灭消失，世上仅存极少部分的陶器，又多有残缺，以致人们无法全面认识其本来面目。这就要求我们对文物进行科学有效的保护与修复，还其本来面目和原本具有的历史、科技和艺术等诸多内涵。

一、陶器的保护

（一）自然环境对陶器的影响及保护

1. 温湿度对陶器的影响及保护

陶器一般是多孔性的，吸水性强，同时大量可溶性盐类和其他杂质均可渗入到陶器内部，其表面也会沾染上污垢，由于环境的变化，空气的温度和湿度忽高忽低，时干时湿，盐类的重结晶和溶解现象反复交替地变更，都可使陶器变得很脆弱。因此，陶器所处环境的温湿度一定要保持稳定，温度应保持在 15℃ ~ 25℃，相对湿度不要超过 70%，我们北方地区气候干燥，每天都要采取一些加湿手段，如用湿拖布拖地，或用空气加湿器增加湿度等办法，保持室内的湿度，同时也减少了室内的灰尘。

2. 灰尘、有害气体对陶器影响与保护

灰尘无处不在，无孔不入，是陶器保护的天敌，博物馆附近的工厂、烟囱散发出来的灰尘和有害气体不仅造成环境污染，更加危害着博物馆内部的文物。博物馆要从自身做起，保持室内外的空

气清新,在条件允许的情况下,馆舍周围种植一些花草树木,室内摆放盆景,不仅美化了环境,而且能够有效地防止灰尘和有害气体对陶器的损害。

3. 光线对陶器的影响与保护

光线在我们日常生活中的作用是很大的,它可以杀灭一些细菌,但对文物的损害也极大。为了防止光线中紫外线对陶器的危害,文物库房和展厅的窗户需安装百叶窗和窗帘,尽量减少光线进入室内;另外,为确保文物安全,要在展柜的玻璃上喷涂紫外线吸收剂,尽量减弱紫外线对文物的照射。人工采光的光线不要太强,室内的照明灯以不影响正常工作和参观的亮度就可以了,最好选用白炽灯,如有条件罩上乳白灯罩,效果会更好一些。

(二) 人为因素对陶器造成的损害及保护措施

(1) 陶器具有唯一性,没有备份,不能再生,如果在利用过程中出现丢失、损毁,其损失无法估量。

(2) 在传统的保管方式下,保管员对陶器进行手工分类,在移动、查找、整理中,会将油脂、汗渍、飞沫、霉菌等污染物传给文物,造成新的损害。因此,保管员在接触文物之前,需先戴口罩、手套等。

(3) 不正确的修复手段会给陶器带来新的损害,这就要求修复人员在修复过程中,所采用的方法和材料必须是已被实践证明过是行之有效的。不允许将新工艺、新材料盲目地应用于实际修复中,应在代用品或仿制品上进行试验,试验成功方可实际应用。

二、陶器的修复

对陶器进行科学的保护只是我们工作中的一方面,而另一方面则是要对一些已损坏的陶器进行修复。在修复过程中,要遵循修旧如旧的原则,采用现代科学技术手段与传统工艺相结合的方法,使修复后的陶器能够展现出原有的风采。

陶器修复的具体操作步骤如下。

(1) 清洗。器物的清洁工作是修复的第一步,只有把器物表面的泥土、杂质和污垢清除掉,露出它本来面目,才能进行下一步操作。通常情况下,我们先用清水进行冲洗,当一些污垢清洗不掉时,再进一步采用机械清除法进行清洁处理。机械清除法就是用竹片慢慢剔除表面杂质,或用毛刷对器物表面施行干刷,去掉覆在陶器表面上的泥土。

(2) 黏结。黏结是陶器修复过程中比较复杂的一项工作。在黏结碎片之前,首先要做三项准备工作:拼对、对接口部位的处理和黏合剂的调制与选择。

① 拼对。首先将所有碎片摆放在平面上,按照形状、大小的不同进行试拼,排出先后顺序,先粘哪片,后粘哪片,做到胸有成竹。

② 对接口部位的处理。地上陶器大多受大气影响,造成粉尘污染或油脂类粘附物,而地下陶器长期受泥土和水中的酸、碱或盐类等各种有害物质的影响,出土后表面的腐蚀程度比地上陶器的腐蚀程度严重,断口表面会有多种性质的黏附物质,在修复过程中难以黏合,这就要求我们必须对接口部位清理干净,因界面不干净而黏结不牢,致使返工,是黏结工艺最忌讳的,返工不仅影响修复

进度,更严重的是影响修复质量,黏结次数越多,修复效果越差。通常的办法是用蒸馏水或无水乙醇清洗,清洗干净后用烘干箱进行烘干处理或自然晾干,然后黏结,但有些器物污渍较重,用蒸馏水清洗不掉,可用试剂浸润,试剂一般采用丙酮,甲苯或三氯乙烯等,用试剂处理过的器物一定要用清水清洗干净,以免造成新的侵蚀。

③ 黏合剂的调制与选择。黏结后的器物是否牢固,黏合剂的作用至关重要。黏合剂一般分为两大类:天然黏合剂和化学合成黏合剂。我国解放初期一般均采用虫胶、树胶等天然黏合剂,目前已很少使用,但由于虫胶有较好的热塑性,因此在黏结部分陶器时有些地方仍在使用。化学合成环氧树脂的广泛使用是从20世纪60年代开始的,发展至今其品种有618W-2、SW-2、E-44环氧树脂黏合剂等,它具有强度大、固化快等优点,缺点是固化硬结后再要去掉就困难了,因此使用时要谨慎。

以上三项工作做好之后就可以黏结了,如果是破损程度较大的器物,可按照先局部后整体的原则进行,即先局部黏结好,再整体黏结到一起,最后做部分调整。

(3) 配补。陶器的质地有粗松和紧密两种,根据质地的不同,配补时用的腻子也不同。虫胶+酒精+石膏粉——适用于质地粗松的陶器。硝基清漆+稀释剂+石膏粉——适用于质地紧密的陶器。腻子调制而成后,在其还未硬化之前,填入空缺和缝隙中,待硬化一定程度后,用刀刮平表面,完全硬化后用细砂纸打磨,直到触摸没有丝毫凹凸感为止,注意打磨时不要损伤器物表面。

(4) 加固。一般情况下,采用滴注加固法,即在配补的石膏上滴入502胶,使其牢固,另外还有喷涂加固法和拓槽灌铸加固法等。对于风化较轻的器壁,欲剥落的彩绘和釉层,可采用喷涂加固法,而拓槽灌铸加固法则适用于体积大、不易搬动的大型陶器上的非完全性折断部位的加固。

(5) 做色。首先是要调色,用虫胶液+矿物质颜料+酒精在瓷板或杯子内调匀,然后用毛笔涂色或用棉球轻轻将颜料拍打到器物表面。

(6) 做旧。做旧就是要使被修复部位呈现出与原器物整体相同的自然旧貌特征,使其与整个器物浑然一致,达到“仿古暗合,与真无二”的艺术效果。出土陶器修复的部位应将原土锈或污迹复原,并有意做出原物上所存在的斑点、色彩等缺点,使其乱真。

作者单位:杨小琢,吉林市博物馆

联系方式:吉林省吉林市吉林大街100号,邮编132011