

实用美术技法

第9辑



中国书籍出版社

(京)新登字 008 号

出 版 人: 洪忠炉

责任编辑: 徐 丽
朱 宇

实用美术技法 (丛书) 第 9 辑

编辑: 北京市百花美术用品公司《实用美术技法》编辑部

(北京市东城区五四大街12号 邮编100010)

出版: 中国书籍出版社

(北京市西城区西绒线胡同甲7号 邮编: 100031)

发行: 新华书店北京发行所

零售: 全国各地新华书店

邮购: 北京百花美术商店

(北京市东城区五四大街10号)

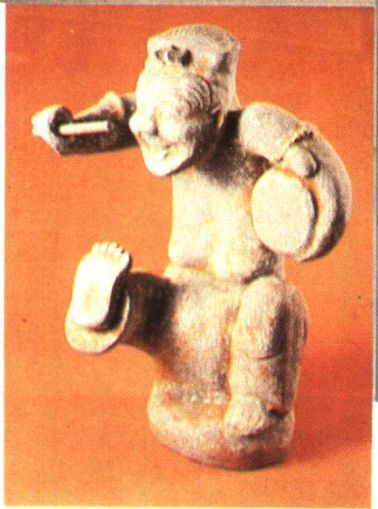
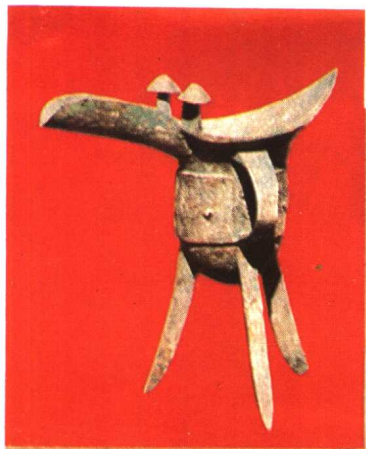
* * *

开本: 787×1092毫米 1/24 4.5印张

1993年7月第一版 第一次印刷

ISBN 7-5068-0163-9/J·36

定价: 4.20元



文物复制品选登



《纸粘土雕塑制作法》附图

实用美术技法

9

中国书籍出版社
· 北 京 ·

目 录

《实用美术技法》丛书第9辑

- | | |
|-----------------|---------|
| 4. 文物与复制 | 雷海帆 |
| 10. 文物复制的传统作旧方法 | 贾文熙 |
| 12. 浅谈瓷器修复技术 | 郑 姬 |
| 15. 古籍修补技术 | 魏隐儒 黎 瑾 |
| 18. 古代铜镜的修复 | 贾文超 |
| 20. 青铜器鎏金处理的新尝试 | 刘文彬 |
| 25. 石雕茗壶的构思与制作 | 陶昌骏 |
| 32. 想象与装饰 | 杨晓康 |

编辑者：北京市百花美术用品公司

《实用美术技法》丛书编辑部

主 编：薄贯休

编 委：汪 深

吴葆伦

陈瑞林

责任编辑：徐 丽

朱 宇

封面设计：张东明

40. 现代壁画设计与制作 唐 薇

65. 拆装式展具与开发 林福厚

71. 现代多功能家具设计 洪惠群

77. 用马蒂斯的艺术装饰房间 李 虎

79. 纸粘土雕塑制作法(二) 王慧玲

92. 实用陶艺技术讲座(五) 刘广洙

94. 中国少数民族服饰资料(九) 谭曙珍

98. 围巾40法(二) 珍妮 西维亚



ACG73/14

文物与复制

中国的文化艺术博大精深，源远流长。通过文物，弘扬我国的传统文化艺术，是一种直接而直观的有效方法。

文物，是古代人类通过各种活动遗留下来的实物，是经过人类有意识地加工的。其通常包括遗物和遗迹两大类。前者如工具、武器、日用品和装饰品等器物；后者如宫殿、住宅、寺庙、作坊、矿井、都市、城堡、坟墓等建筑和设施。文物除作为考古学等研究的科学资料，更具有美术的研究价值。

通常，文物的复制，主要属美术的范畴，它包括了绘画、书法、雕塑、建筑艺术、工艺美术等。早在新石器时代，有了彩陶及商周的青铜工艺，战国、秦汉的雕塑帛画，魏晋南北朝的壁画、泥塑，唐宋的书画、陶瓷工艺美术等等，都代表着各时期的美术成

就及发展，反映着中国古代美术的特色和精髓所在。作为中国文化的瑰宝，如何保存和发挥这些遗产的作用，是一项极其重要的历史任务，对文物的复制，更是其必不可少的。

文物复制，就是对文物艺术的再创造。它与造假、行伪有着本质的不同，这是应当明确的。作为文物的复制品，无论在展览、陈列、宣传教育、研究欣赏、文化交流以及在商业上，都有着广泛的用途和价值，对继承发扬中华民族优良传统和文化事业作出的贡献及其深远影响是难以估量的。

复制文物，首先要了解美术品在各时期的风格、特点和用途、种类、名称等，翻阅有关文献、图片资料作参考，全面了解所复制之品的详细情况，这对真实反映文物起着至关重要的作用。在制作上，要忠实于文物

原作，无论从尺寸、造型、纹饰、色彩、技巧以及效果（包括制作效果和古旧效果）等，务必尽可能地酷似原物，这是文物复制之根本。

书画的复制

书画，是我国传统造型艺术之一，在世界美术领域中自成体系，大放光彩。书画的式样有：中堂、屏条、横披、对幅、斗方、扇面、册页和手卷之分。

一、纸或绢的制旧处理

古代书画是在纸或绢上进行的。古书画经历了漫长的岁月，自然留下了陈旧、破损的痕迹。作为复制，首先要对绘制材料的纸和绢进行制旧处理，以契合古旧的面貌。

1. 纸的制旧处理：

宣纸的种类繁多，主要分生、熟、半生熟三大类。根据古书画的纸质而选择相应的宣纸，这很关键，有可能的话，最好以旧代旧，选用清代民国时的旧纸。纸的制旧方法是染色——根据古书画纸的色地进行染料调配。染料有国画染料（赭石、朱砂、藤黄、花青等）、墨汁、茶汁、饭焦煮汁和中药汤汁等，调配或单独使用。将宣纸平铺桌上，用喷壶略为喷湿，涂刷染料时便不会产生笔痕接着用排笔蘸上染料平涂其上，或滴、撒、泼、弹，或以纸敷色拓印，制造陈旧、斑迹效果。染色一般二、三次，基色相同即可，切勿过深，绘制时，随画随染，染后让其自然风干。

2. 绢的制旧和处理：

绢也有生、熟绢之分，绢较纸更难留存，找寻古旧的绢已相当困难。制旧用染料与染制方法大致与纸相同。但不需喷水。可选择茶汁较浓的茶叶，如乌龙、普洱、红茶等。生绢需涂刷一层浆料。浆料即以石花菜兑水煮成浆状，或以米糊为之，若加入明矾水则可制成半生熟的绢。熟绢在染色干后，用排笔均匀地刷上一遍明矾水，以防漏胶，影响绘制，并注意绢要平整，不留气泡，待其自然干燥后，从角处掀起，则可作绘。对于明矾的处理，是将其捣碎并以温水浸泡一至两天，即可使用。

二、复制工序

精美清晰的印刷善本，是复制质量的保证，最好是原尺寸，这可免去放大的工序。可直接接通过拷贝纸进行拷贝，成为复制本底稿。放大，是以比例尺按比例在图画纸上进行放大起样，也作为复制本的底稿，必须在铅笔痕上以墨色勾勒一遍。放大时，印刷本上放以透明胶片，避免比例尺划花损坏。有条件，可用投影器代替放大尺进行过稿。这样，在底稿上覆上制旧的纸或绢，便可进行绘制。应注意，拷贝在灯箱上进行，以保证绘画观看的清晰度，也起到放大镜的作用。

三、复制书画的方法

绘制的方法有勾摹绘画（宜于工笔、大写意和书法作品）和水印木刻（宜于写意、大写意及书法作品）。所谓勾摹，是先勾出轮廓，再填绘墨或彩，这一方法能确保形似。绘画，要一气呵成。水印木刻，其已有的制

作理论广多，在此就不多述了。绘制，首先应对古画的用笔、用墨、用色、构图章法、风格的特点和变化，以及各种对比效果关系进行揣摩研究，领悟古书画的形与神，注意刻意与大意融合表现的程度，做到形和神与古书画契合，无论是拷贝或绘制，都要认真细致，观察入微，形意兼备。其中，笔墨之法，对复制品起着最主要的作用，也是复制工序中最难的一关。因为书画家的气质、修养、习惯及功力等方面都各不相同，其笔墨之法也不尽相同。笔法中有中锋、偏锋、顺锋、逆锋、圆转、方折、虚笔、实笔以及颤笔等，并表现出轻重徐疾等变化。而墨法中也有浓淡干湿焦宿清等墨色的变化。故此，对笔墨法表现的掌握尤为为重要。纸上的绘制，不同于绢，绢上画错了，可用水或皂水清洗掉，而纸上画错了，就难以更改，故纸本的制作较绢本难度高，更要求画者具备扎实的基本功与绘画技能。表现人物，注重于线条、神情和动态；山水，注重于皴擦之法；花鸟，注重于勾染。总之，要做到胸有成竹，大胆落笔，细心收拾，耐心加信心，有条理地循序渐进，根据古画的步骤、次序（如勾勒点染）进行，并且需要随时注意整体性的把握。

四、墨色与色彩的制古造旧方法

1. 古旧效果是复制制作所必要的。墨色，除用旧墨达到其效果外，可以在墨中加赭石、藤黄、花青等，使墨变暗旧，加入的颜色，要根据古书画的墨色而定。偏红加红，偏青加青。同时，适当使用宿墨或以茶代水调墨，

也能达到相近的效果。另外，待墨或色干后，刷上清水，用笔轻刷，以纸敷吸，使墨彩融合，旧味盎然；再则，用纸屑布头等在干了的墨或彩上反复磨擦，也能达到效果。如需强调时，再着墨或色，再冲洗，并局部刷茶汁等染料，同时，弹入粉尘、纸灰等，以达到加强古旧雅韵的目的。

2. 色彩，其法与述墨基本相同。色彩的运用，可通过色与色相混，降低色彩的鲜度，同时可加入墨。色彩的渲染，须多次积染和冲刷，调整其色素，增强厚实的效果，绢本犹为。其背后也需托色，托色的深浅则按古画色样而定，一般背面的彩度较正面鲜明。

至于表现残破、皱裂、脱落、斑迹等效果，可通过局部破伤、揉擦、磨刮、冲洗、敷吸以及笔绘渲染等方法制造。其法应掌握尺度，切勿过头。否则，适得其反。

五、款、题跋、印

诗书画印，作为一个整体，是中国书画艺术特有的形式，文人画的发展更是将其推至高峰。中国的文字体系丰富繁多，有甲骨、钟鼎、篆、隶、真、行、草等。为此，对书法（印章）的演变历史及流派风格技巧等作分析研究是必要的。题款与印章虽然不大起眼，但它们在书画中起着重要的作用。

1. 题款和书法作品的绘制，可采用勾摹方法。首先，将字体的轮廓勾出，再描绘，这可确保字形逼真，但也存在不生动和欠缺气韵、无神的缺点，尤为飞白之处。故要求

在勾摹和描绘时做到一丝不苟,注意字里行间的章法、气韵。同时,以运笔技巧功夫等来弥补其不足,尽量避免反复修改,做到在神采上的吻合一气呵成的感觉。在造旧方法上,可参照前述方法。

2.印章的复制。印文的字体,多属篆书,印形以正方、长方及圆形为主。从印文效果上看,唐至元代,其笔划凝重光滑、板木,大都用铜、牙、玉等坚硬的质料;元末明初以来,采用了青田、寿山等印石材,因石质软硬适中,能更好表现出各种刀法。到了清代,印章风格多样,印材如犀角、玛瑙、水晶、木等等。印质的不同,影响到印文笔划的效果也起变化。从印色上看,书画中所见唐、五代大都用水(白芨水、蜜)印,钤时,印文有些走样不清。北宋时水印、油印杂见,南宋油印渐多于水印,到元代水印几乎绝迹。印色以大红、朱红为主,兼有深红或带紫、带黄、也有极少墨色。其它如黄、绿等色,亦偶有所见。

印章复制过程如下:

摹稿——以拷贝纸覆于原印上,通过勾摹(双勾)将印文拷贝出来,准确而清晰。

过稿——将拷贝印稿正面涂湿,铺在印面上,呈反字效果,用浆糊把纸边在印石侧贴紧,把印稿固定好,另盖上一二张纸片,用指甲在印稿上揉匀,重复几遍,印文便脱印在印石上,掀下印稿,便可进行刻制。

刻制——以具备一定篆刻技巧为前提,根据印文特色风格,运用相应的刀法,进行

摹刻,并注意金石味的效果。一般情况,阴刻宁幼勿粗,这样修改时可留有余地;阳刻则相反。刻时,可通过小镜片对效果进行观察。

印色的制旧——旧的印色古雅而无火爆之气,新的印色则油光四射,朱色耀目。印色的制旧是为配合书画的效果。制旧方法有:①印泥中加入深色印泥相混,或加入油画颜料,钤印后,再用细手笔细心蘸擦,敷宣纸吸按,收补其效果。②根据古书画的印色,在印泥中调需要的色粉。③以粉尘、纸烟灰、滑石粉等,弹于钤印上,再轻轻扫去。

④用高度白酒浸湿,燃火灭去油光。

钤印——钤印施力按压大小,直接影响其效果,选择相应的印色(油性、水性),反复试印,掌握好力度与效果的控制,方可正式钤印。钤印时,摹本下需加入书本垫托。绢的钤印,不易受色,可在绢印处扫上少许清水,稍后,以宣纸吸去水分,钤印时便易受色。钤印后,盖上宣纸施压将浮油吸去。

六、复制书画品的装裱

对于裱画的风格、样式、材料及效果等,也应做到与古书画相近,因为装裱也是复制品的一部分。最后,整体地调整校对和修饰复制品的效果,并通体扫水或加清淡的染料一遍,以达到和谐均匀。

青铜器和陶器的复制

青铜、陶器艺术是我国传统造型艺术之一。青铜器主要指商、周、春秋、战国时的金属铸造器物,包括工具、兵器、日用品、礼器等,陶器则主要见于新石器时期的彩陶、

秦时的兵马俑及汉俑等，包括日用品、装饰品和陪葬品。

复制的质料有青铜、锡、粘土（雕塑泥）、石膏、水泥等，对于以青铜浇铸的青铜器，其制作繁杂，技术难度高，而且耗资大，可通过工厂制造后，再作表面处理（见下）。一般来说，对于复制的质料，以石膏、粘土为宜。

复制品的制作。首先，寻找所复制文物的精美图片和有关尺寸等详尽的文字资料为依据，通过绘图，将其造型、尺寸、结构、纹饰等作立体的分解，为制作时的参考。

青铜器和陶器的日用品，如尊、爵、钵、罐等，其主体的复制，可采取转轮拉坯、捏制、泥条筑圈筑、盘筑或分段拼接的方法；附饰等则以捏制、雕塑方法。而对于雕塑性作品，就以雕塑方法制作。

制作方法：

转轮拉坯：是置粘土于转轮上，靠手对泥的控制产生造型的方法。首先，将转台和泥团稍作湿润，然后双手接触泥团中心，作出需要的拉坯造型。造型完成后，修整边口，并根据实情以纱布、皮等将手痕抹去，用手拉紧细钢丝，在底部缓缓将坯体割切开，并反转，对底部进行修削。拉坯有其特有的技巧，在制作时须反复实践，掌握手部位的运用和转速的控制。

捏制：其全过程是通过手对泥按捏而产生的造型。一般适宜作小件作品和纹饰，如造钵，先将泥捻薄，同时从内向外施力捏塑，

把泥团扩展成钵体。之后，配以底圈，并加以修饰，用笔沾水涂擦平整。若需保留痕迹则免。

泥条筑圈、盘筑：将泥搓成条状（圆条、扁条），达相应数量。做好饼状底部后，把泥条一条条圈盘造型，其相搭之间涂上泥浆并施以按压，之后，用手或雕塑刀刮抹修整。

分段拼接：以挣直和细钢丝和刀类把泥块切割成片块，或将泥团辗成片块，再以切割，进行拼接造型。拼接处，同样须涂以泥浆并以粘土封抹。除此，也可用大小相同的器物，覆上泥块造型。

以上几种详细的制法，可参考有关陶艺方面的书籍和本丛书的连载文章《实用陶艺技法讲座》。

雕塑：首先，根据造型特点，制造相应的支架、骨架并设以底板，其材料是木条和铁线，通过铁丝、铁钉，把支架骨架的造型固定好，并盘以塑料绳或细铁线，增加其与粘土（雕塑泥）的附着力，这样便可进行塑造。雕塑泥的软硬要适中，软了易掉落，影响造型；硬了，粘附度低且塑制困难。备用的泥团应用湿布盖上。塑制时根据比例大小，先制大的形体，然后一步步深入进行，注意雕塑技巧的运用，把握表面的起伏、平滑与粗糙等变化和对比。深入雕刻，如纹饰、细部等及修饰时，通过木刻刀、小刨刮刀、雕塑刀进行推铲刨刮等手法，以及贴、印、雕、刻、抹等方法来处理。雕塑的同时，要对复制品全方位反复观察其造型效果，量度其尺

寸比例是否与原物相同,最重要的一点,是把握其整体的特点及其风格。雕塑,除用雕塑泥外,也可用石膏直接塑制。石膏兑水便变软,调至膏状,具有粘土一样的可塑性。塑造大体,以浇淋的方法,继后,捏塑成型,刮削修饰。

粘土(雕塑泥),如不经石膏翻制,在塑制时加入乳胶等胶类,干结后,可具一定的粘结硬度,另外在捏造盘筑时,加以骨架,更能起到牢固的效果。

翻制:是为了增加制品的硬度,使之不易损坏,以及大量复制的需要。翻制,是通过石膏浆淋浇对制品进行的制模翻制,而制出的石膏雌模,也可采用其它材料如水泥、金属、漆、合成胶……等。关于石膏翻制,制作方法介绍的专业书籍很多,因篇幅所限,这里就不再多述了。

表面处理(着色):是复制青铜器、陶器等主要的效果表现,分为发锈、绘锈和绘色

发锈:是在铜质制品上进行。如绿锈,是将制品浸以盐酸或醋酸,埋于土中,保持潮湿,或放在半干半湿的地方,让其自然发锈。浸于醋中,加入硫酸铜,可得锈绿。再则,浸于硫酸液中,短时可得。红锈,是以火煅烧透,浸入冷水,便带有红锈。再浸以盐酸或醋酸,埋土可得。传古色,是传世的古旧颜色,呈古铜或黑褐色。方法有①用火煅烧,浸水冷却,发黑,再经布皮反复磨擦;②用盐酸或硫酸浸泡一二日,铜面发黑,再以布皮反复磨擦。③放于煤烟、油烟上熏黑,

然后上蜡磨光。

绘锈:是在石膏、粘土、水泥和铜质等制品上进行。除以绘锈,另可进行特殊电镀处理。绘锈,根据铜锈的不同色彩,如绿、蓝、红、水银等锈和传古色等,调配颜色。使用的颜料有色粉、水彩、水粉(宣传色)、油画颜料、瓷漆等。对不同质料制品的涂绘,须进行打底(包括底色)的处理,如油画颜料对石膏、粘土制品的涂绘,须浸蜡或涂清漆;水泥制品的涂绘,须将纤维素以水稀释至糊状进行打底,干后,用砂纸省擦。总之,对颜料等的运用和搭配需灵活掌握和处理。绘锈制作,首先,应作古铜色的底色涂刷,才可进行。绘绿主要方法有①用瓷漆和染料拌和涂上,做得好可以乱真。②用松香粉或胶水与颜料拌和涂上。③以色粉拌漆或胶水涂刷。④见发锈中传古色处理法③。⑤用真的铜锈粘于其上。⑥取极细的铜屑末和上硫酸和颜料,涂上。

绘色:是对陶器复制品的敷色、绘纹处理。根据陶器(如彩陶)的陶色涂上色彩,干后,通过拷贝填绘或以铅笔定好彩绘纹样的位置,直接绘画。绘画完毕,浸或喷蜡,可达到陶器上的磨光效果。若消除浮蜡,可用火边烤边擦。如汉俑,在涂色后,通过刮擦,再敷上泥粉,使效果呈斑驳陈旧,契合原作的面貌。如有必要,可局部破损,再以胶粘合、修饰。绘色,可参用上面绘锈的可取方法。最后,配以红木基座,复制则告完成。

传统作旧法 文物复制的

作旧是文物修复、复制工作的最后一道工序，许多传统作旧方法在科学发展的今天仍在沿用。本文介绍一些甲骨、石器、玉器、陶器、金属器的传统作旧方法。其中大部分方法是笔者曾采用过的，也算是点滴经验之总结，以供修复界同仁参考。

1. 甲骨作旧：

1990年，笔者给陕西省科协“中国古代科技出国展”仿刻了两片甲骨。作旧时，先采用稀释的盐酸刷涂表面，去除甲骨文的刻痕毛刺，使刻道趋于自然流畅。然后放入锅中煮，沸水内调入氧化铁黑（或墨汁）、太白粉，使水呈灰白色，经煮汁液渗入骨板表面，捞出凉干呈灰白旧骨色。接下来再作一些土锈。先将中药白芨熬成汁，用布包棉团扎成墩包。墩包浸汁后再沾些干细黄土，墩在骨板表面，边沾边墩，且墩均匀。干后用刷子刷去浮土，甲骨表面留下斑斑点点的土锈。最后还可以用干布擦沾一些柜顶尘土，蹭在表面会显得更古旧。

2. 石器作旧：

复制石器，多以石雕、佛像为主。解放前仿凿小件石器后作旧，多用盐酸将表面蚀酥，放在夏日三伏天经日晒雨淋，或用萝卜干水煮数日后，再用白芨汁做土锈的方法。

笔者曾为某文物单位作旧两只仿雕唐代石兽。先将高锰酸钾（灰锰氧）用开水冲成紫水，刷于石兽表面，涂后石兽渐渐变土黄色（旧石色），浮色用清水冲洗干净。然后用稀释乳胶液调黄泥浆，擦蹭表面，即能作出

理想的旧石器色泽。

3. 玉器作旧:

我国仿制古玉有着悠久的历史,多种书籍均有介绍,方法颇多。民间主要是以似玉的山石仿制成古玉器形状作旧色处理。常用的方法有黄土锈法、造血泌法、造黑斑纹法等。笔者曾试采用杏干水煮一天的办法。也可到中药店买乌梅煮。值得注意的是煮时要用微火,煮上几个小时后要勤观察变色的情况。切不可煮的过火,煮过了石表面如麻坑状会适得其反了。色泽煮旧后用清水洗净。如玉面还要作血沁斑等斑纹,按印作色斑分别选择血竭、紫草、透骨草、密陀僧、硃砂等药物,配放在脂油罐内微火中煮,玉面煮上斑点后用锉草(中药节骨草)锉磨表面,然后扶上一层川白蜡,用手反复摩蹭,蹭光为止。

4. 陶器的作旧:

清末民初曾有人仿烧秦汉砖瓦,在陶坯表面抹一层拌过铜、铁屑的泥浆,入窑烧成后埋于地下数日,取出后表面生成一层土锈,与秦汉砖瓦极相似。有人在烧成的仿古陶器上用洋灰浆浸泡后沾上黄泥渣,再置于取自古墓土的黄泥浆内浸泡数日,然后晾干,用刷子刷去浮土,便很像古陶器了。

笔者曾为国内几家博物馆复制过上百件陶器展品。采用的吹喷色和拔弹色法。器胎是烧制成的新陶器,底色用浸泡色液染色法,表面再用白芨汁作土锈。作为展品一般讲每件只复制一件,烧制就没有必要了,直接翻



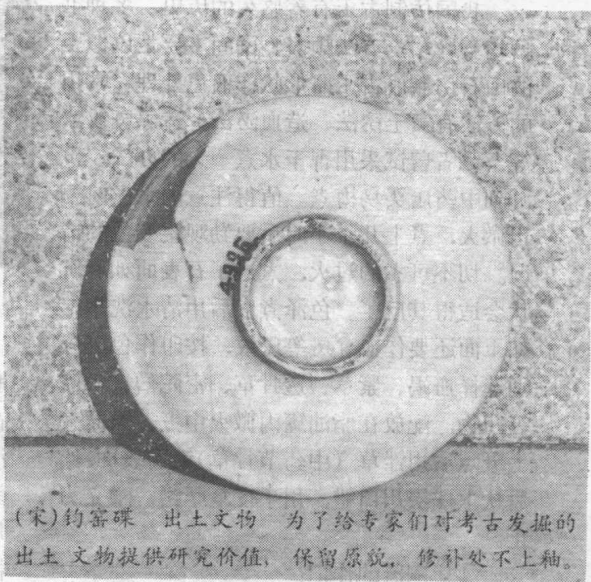
本文作者在为石鼓文作旧

制石膏再作旧色亦可乱真。石膏胎作旧要先在其表面涂刷两遍虫胶漆汁,然后以虫胶漆汁调色做旧。如陶器为粉彩或彩绘器,矿物颜料多选用土黄、太白、松烟、红土子、章丹、砂绿、群青、朱砂、银珠等色调配。颜料先用研钵研细,色调好后,可用嘴喷子吹色,也可以用牙刷沾色汁在修刀刃上弹拔到器物上。这样色泽均匀没有人为涂抹的痕迹。如是粉彩女俑或有彩绘图案的器物,先勾勒出底线再用毛笔描绘,最后再用白芨汁作土锈。值得注意的是,复制一件陶器要仔细对照原物,猛看都是一个色,但稍为分辨局部色泽深浅不一,极为丰富。所以作旧时,要针对原物的色泽,对照着用墩包墩色,局部加重或减轻色泽,这样作旧才能达到逼真。多种方法混合使用,效果才能满意。近年来,笔者还采用了丙烯颜料复制陶器作旧,效果也不错。

郑 姬

浅谈瓷器 修复技术

瓷器在我国已有悠久的历史，我们勤劳的祖先，在原始社会时期，就发明了瓷器，遗存至今的非常多，且每个时期均有其特点。从最早的郑州二里冈时期的商代原始瓷器出现开始，到魏晋南北朝时期瓷器有了很大进步，主要生产青釉瓷器，隋唐五代时期的瓷器质量又进一步提高，宋元是中国瓷器的繁荣时期，瓷器品种繁多，釉色缤纷，除官窑外，民窑也在兴起。根据产品工艺、釉色、造型与装饰的特点同异，形成了各种不同的窑系。到了明清时期制瓷业以景德镇窑场的产品为最精。器型品种繁多，装饰题材丰富



(宋)钧窑碟 出土文物 为了给专家们对考古发掘的出土文物提供研究价值，保留原貌，修补处不上釉。

多彩。总之，瓷器以生动多样的造型，多种色彩的形象，逼真的艺术特色而驰名。古代文物是再现古代历史文化艺术的实物例证。

“为了加强对文物的保护，有利于开展科学研究，为继承我国优秀历史文化遗产，进行爱国主义和革命传统教育，建设社会主义精神文明。”作为一个文物修复工作者，不仅要求有一定的历史知识，懂得各个时代器型、花纹特征，更要尊重历史的真实性。不管是运用传统材料还是新材料，应用它们的目的是为了再现文物的历史性、艺术性、科学性。所以，在材料的使用上要根据器物的需求采

用方便性能好、效果好的新材料,要根据具体对象,认真选择,使用得法。

这里主要讲瓷器修复的方法。

一、材料和工具:

材料:

氰基丙烯酸酯粘合剂(502)、快速粘接剂HY 914、6101环氧树脂、ZE—11环氧树脂,还有6108环氧树脂、6109环氧树脂、三甲树脂、快速环氧固化剂、605环氧固化剂、丙酮、乙醇、橡胶水、乙酸丁脂、乙酸乙脂、硝基清漆、化石粉、石膏粉、碳化粉、压克力(ACRYLIC)等等。

工具:

软纸、刻刀、刮刀、剪子、钳子、镊子、各种刷、锉、砂纸、毛笔油画笔、调色板、脱脂棉、胶带纸、酒精灯及电吹风等等。

二、方法步骤:

在开始修复之前,必须对要修复器物的表面、背面、侧面及所有部位做仔细的观察。对于残缺部位更要仔细检查,进行详细的文字记录和摄影记录。修复前所作这些记录可以为修复提供工作资料,还可以据此检查修复效果。这项工作,是修复任何文物不可缺少的一个环节。在仔细观察器物之后,再确定修复范围、工艺和使用材料。修复珍贵文物要先制定方案,报请批准后,才开始工作。

博物馆收藏的陶瓷器尤其是瓷器数量比较多,有相当一部分的器皿是残缺、破洞、裂口和裂片等。修复一词,它的意思是“恢复原状”。那么我们首先要正确理解修复对象

的原形,可根据器物的具体情况作具体分析,妥善处理残缺的瓷器,如瓷瓶、瓷罐、瓷尊、瓷碗、瓷碟、瓷壶等。首先应当把瓷器洗涤,以后再进行加固、粘结。不同的器型、纹饰、釉色用不同的方法处理。

下面介绍一下瓷器残缺部位的修复方法:

1.器物有灰尘和污秽,必须清除,用刀等工具将器物缺口部位表面的污秽去掉,然后用硬刷或小毛刷刷净,再用排笔或脱脂棉蘸取乙醇、丙酮溶液,擦去油渍。这样精细地刷洗,干燥后才能修复。

2.器物残缺部位用铝片等金属片造型。将铝片用铁剪剪成器物缺少那一部分的形状(剪下来的铝片要小于残缺部分,因铝片表面还要涂一层胶糊),将剪好的铝片用氰基丙烯酸酯粘合剂或用快速粘接剂HY 914、三甲树脂粘在器物缺少的部位上。

3.涂胶。首先将6101环氧树脂与快速环氧固化剂比例100%:30~50%操作时间半小时;如果用ZE—11环氧树脂加605固化剂比例1:1,21小时后才能凝固(各种胶的性质不同,调的比例也不同,根据器物的需要可选择材料)。然后将胶调在一块玻璃片上,用雕刻刀搅匀,再用电吹风或酒精灯加温融化,胶调开后加滑石粉换一个稍宽的刻刀调匀。这里要注意的问题是填加剂滑石粉的量要适当,如果滑石粉的量太少,调后的胶糊易往下趟;滑石粉过多,调后的胶糊过于不容易粘在器物上。所以配方时一定要掌握好比例,而且操作速度要快。如果用快速环氧