

设计广场 系列基础教材



上海市教育委员会高校重点教材建设项目

现代陶艺设计

XIANDAI TAOYI SHEJI

陈小丹 陈光辉 著



广西美术出版社



设计广场

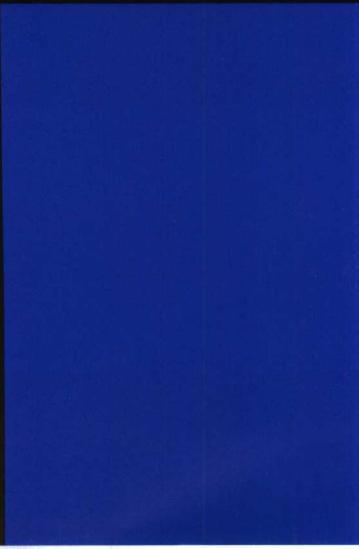
系列基础教材

现代陶艺设计

X I A N D A I T A O Y I S H E J I

陈小丹 陈光辉 著
上海市教育委员会 组编

广西美术出版社



图书在版编目 (CIP) 数据

现代陶艺设计 / 徐伟德, 黄元庆主编. —南宁: 广西美术出版社, 2005.7

(设计广场系列基础教材)

ISBN 7-80674-731-1

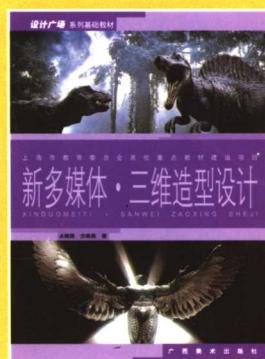
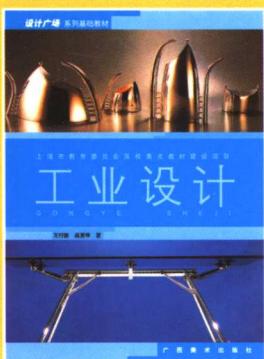
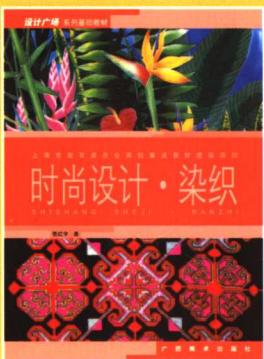
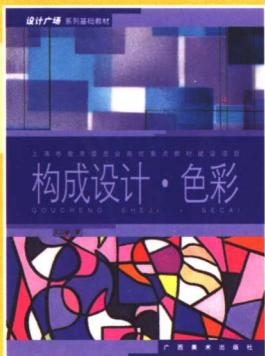
I . 现… II . ①徐… ②黄… III . 陶瓷—工艺美术—设计—高等学校—教材 IV . J527

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 056384 号

设计广场系列基础教材

现代陶艺设计

顾问 / 汪 泓 马新宇
主编 / 徐伟德
执行主编 / 黄元庆
编委 / 李四达 张红宇 任丽翰 刘珂艳 潘惠德
许传宏 周 宏 陈烈胜 魏志杰
本册著者 / 陈小丹 陈光辉
出版人 / 伍先华
终审 / 黄宗湖
图书策划 / 钟艺兵
特约编辑 / 张红宇
责任美编 / 陈先卓
责任文编 / 何庆军
装帧设计 / 阿 卓
责任校对 / 陈宇虹 尚永红 罗 茵
审读 / 林志茂
出版 / 广西美术出版社
地址 / 南宁市望园路 9 号
邮编 / 530022
发行 / 全国新华书店
制版 / 广西雅昌彩色印刷有限公司
印刷 / 深圳雅昌彩色印刷有限公司
版次 / 2006 年 1 月第 1 版
印次 / 2006 年 1 月第 1 次印刷
开本 / 889mm × 1194mm 1/16
印张 / 5.5
书号 / ISBN 7-80674-731-1/J · 515
定价 / 32.00 元



作者简介: 陈小丹 女

1962 年生于福建福州

1987 年毕业于景德镇陶瓷学院设计专业获学士学位

2001 年毕业于上海大学美术学院油画系硕士课程班

1978 年至 1994 年任教于同济大学建筑学院

1994 年至今任教于上海工程技术大学艺术设计学院



作者简介: 陈光辉 男

1969 年生于山西长治

1993 年毕业于景德镇陶瓷学院设计专业获学士学位

1998 年毕业于美国纽约州立大学阿尔佛雷德陶瓷学院，硕士学位。现任教于上海大学美术学院

联合国教科文组织世界陶瓷学会 (ICA) 会员



序

21世纪是一个体现完美设计的时代。对今天的人们来说，设计不再是仅仅局限于造物、造型和设色，或只是为了人类自身的行为。设计的根本是合理。我们必须面对现实、面向未来，对全人类和世界上所有生灵的和谐生存进行全方位的、立体的、综合的设计。因此，对设计含义的提升和设计内容的扩展，当是今日设计教育和研究中最为重要的课题。

随着全球经济一体化的进程，我国经济也进入了一个高速发展的时期。国力的不断增强，文化艺术和教育事业的大力发展，必将有利于提高和强化国人的文化素养和审美情趣，有利于促进当下及未来人们生活方式的改良和优化人们的生活环境，进而让人们的生活臻于极度的合理与完善……今天，设计已成为创造新生活，改变、推进社会时尚文化发展不可或缺的手段。构建日新人文的和谐社会，已逐渐成为设计人的共识和设计教育的宗旨。

高等专业教育是一个国家实现设计高水平的重要保证，而教材与教学参考书则是这一保证体系中重要的一环。上海市教育委员会针对目前艺术设计教育界设计参考书繁杂，水平良莠不齐，教材面对的学生层次不明等问题，专门组织具有优秀设计能力和丰富教学经验的教师，编写了这套“设计广场”系列设计教材。笔者对上海市教委的这一重要举措感到欣慰和钦佩的同时，对这套专业教材的成功付梓，表示由衷的祝贺！

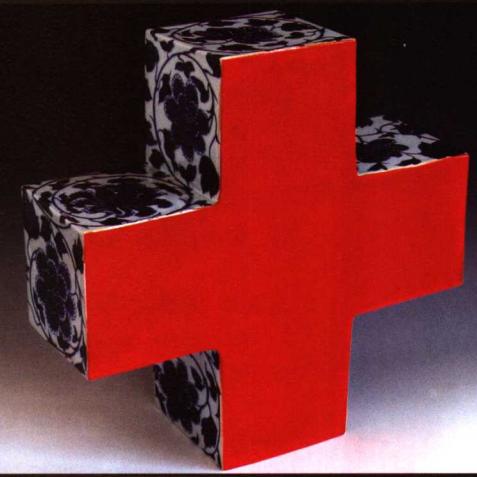
这套设计教材作为上海市教育委员会高校重点教材建设项目，具有相当强的知识性、指导性、实用性和针对性，是专门为艺术设计专业在校大学本科生而编写的系列设计教材。全套书共设十个独立单行本：染织设计、服装设计、VI设计、产品设计、环境设计、图形创意、现代陶艺设计、新媒体设计、基础图案设计、色彩构成。每本教材的理论论述全面而精要，简洁而准确，表述深入浅出，分析透彻明了，并配有大量国内外最新的图片资料和学生优秀作业辅助说明，力求具有鲜明的专业性和时代性，是艺术设计院校和设计专业理想的学习教材，对广大设计人员和设计爱好者来说，也是一套很好的参考读物。

相信这套设计教材的问世，会对推动上海乃至我国的设计事业和设计教育的长足发展产生积极的作用。它的重要价值，将在未来不断地显现。
是为序。

张夫也 2005年春于北京松榆书斋



(张夫也博士，清华大学美术学院艺术史论学部主任、教授、博士生导师，《装饰》杂志主编)



目录

第一章 陶艺发展简史	2
一、概述	2
二、简史	2
第二章 陶艺成型方法	6
一、拉坯成型	8
二、修坯	9
三、手工成型	10
四、模具成型	15
五、综合材料	18
第三章 陶土工艺及烧成	23
一、陶瓷的泥料	24
二、户外陶艺（冬季）的吸水率计算	25
三、纤维在泥中的作用	26
四、色泥（化装土）	26
第四章 配釉	29
一、如何计算配釉	30
二、配釉注意事项	32
三、“假”陶艺家如何生存	32
四、改变釉温度范围的几种方法	33
第五章 烧成	37
一、烧成原理	38
二、烧成方法	38
第六章 装窑	43
第七章 工作室、工具、材料与设备	47
一、实用陶艺家的工作间	48
二、手工或雕塑的工作间	48
第八章 优秀作品欣赏	51
第九章 艺术作品简要评述及附录	73
一、艺术作品简要评述	74
二、附录	76
三、后记	81

第一章

陶艺发展简史



一、概述	2
二、简史	2

第一章 陶艺发展简史

一、概述

谈到陶艺尤其是当代陶艺，总想起盲人摸象的故事。尤其是在人们为现代陶艺争得面红耳赤时，你会觉得似乎很幽默。因为每个人都很认真也很真实，但在彼此之间却出现了误差。我想原因就是大家太关心名词解释了。每次落笔都想起这个故事，幸亏这是一本简单介绍陶艺的书。把各个环节介绍一下，适可而止。

中国现代陶艺已经走过不少年头。回头望去，从教学的角度，发现一些到现在为止还仍然有意义的话题：(1) 本末倒置。即教学中对艺术的敏感、学识、技术、观念的重要性先后排列不同，导致不同教学的特点。(2) 真假混淆。即真实与模仿之间的界定与评价，这导致了艺术教学的价值观的变化。(3) 表里混淆。对文化中的表面与本质的混淆。(4) 痛痒混淆。即作品中创作语言的真实与从众。这几个方面，仍然是大家经常涉及到的话题。既然每个人都有各自的背景和兴趣，这使得教学本身更像一个博览会，只能是各取所需。本书就是要尽可能把各种形式的作品介绍出来，但因篇幅所限，请读者包涵。

本书主要是供教学使用，首先从技术语言、材料语言及观念语言等出发，介绍了中国与国外的陶瓷历史，一些基本的成型技巧和烧成方法，以及一些创作体会。其中比较重要的是介绍了一些对艺术家和艺术院校陶艺学生相对陌生的配釉原理和方法。最主要的内容是图片，本书从几千幅图片中选择了几百幅特别具有当代陶艺语言形式风格特点的作品，其中着重介绍中国当代陶艺。估计有颇多遗漏，不过欣慰的是国内有大量涉及中国陶瓷的书，也算略为心定一些。

二、简史

陶瓷在中国的产生与世界其他地方一样，都有其相似的背景，是以手工业为目的而产生的制品。最开始是将黏土涂在其他材料如木或编织的容器上，由于能耐火，以后它们就自然而然地延伸到了直接用陶土来制器。

从历史学家的角度而言，我国最早的陶瓷是在北方还是南方至今尚未有定论。北方中原的裴李岗遗址与南方浙江余姚的河姆渡均有 7000~8000 年之久的制陶历史。这类原始的陶器以低温烧成为主（800~900℃），之后到新石器晚期，温度已可达到 1000℃ 以上，这已经达到了合适比例下的石英玻化温度（即有了足够的硬度）。烧成方法也开始出现了熏烧和氧化烧以及坯上色泥等装饰风格，而且在制陶技术上也开始从泥条成型开始转向轮制成型。后者使得制陶的速度、大小、厚薄程度以及在审美心理上都有一个飞跃。

进入殷商时代，可能是由于极为偶然的机会，开始有了灰釉的出现。由于烧制技术和烧成温度的提高（已接近 1200℃），木柴作为燃料时燃烧产生的柴灰（以钙为主），在高温时熔化而成为釉。釉的出现，使陶开始完善整个从泥料、技巧、烧成等各个环节所带来的语言，也使中国最早在世界上确立了陶瓷大国的定位。贮存器物的陶瓷开始

以器形和釉并重的方式出现。由于青铜从公元前4000年开始发展到周朝的空前繁荣，陶无论从造型到装饰纹样都深受青铜文化的影响，烧成温度也由于冶炼或其他相关领域（如耐火材料，窑炉结构）的发展而大幅度提高，烧成温度可以接近1230℃。这个温度的制品已经开始瓷化，胎的结构、玻化度和吸水率都已开始接近现代陶的标准。并且在这一时期陶开始进入建筑和雕塑领域，从秦代用大量砖瓦修建长城和阿房宫，到后期的兵马俑等，说明这一时期的陶器开始大量进入到社会，并且技术手段已臻完善。

之后中国的陶瓷文化发展到汉朝（公元前206~公元220年），中国制陶文化的一个高峰开始形成。之所以如此评价不仅是因为制陶在当时已经开始成为一种具有生产规模和社会影响的行业，而且因为制陶已经形成了完整和独特的中国陶瓷美学体系。从下面几个方面可以看出：

（1）技术方面，从已发掘的陶器来看，汉代的成型技术已经完全成熟，并且开始出现以铅为熔剂的低温釉和以柴灰或以石灰质原料为主的高温釉。低温釉已经使用以铜和铁为主的色剂，而高温釉因为釉层更光亮、均匀，已经开始在向瓷器过渡。

（2）美学方面，汉朝之前一直是一个多元文化并存的时期，由于佛教与其他宗教开始进入中国，与中国传统的青铜形的陶器开始结合而产生出更为成熟的作品，不仅仅是器形本身。事实上，装饰纹样、釉烧成等也成为陶的一部分，并开始对当时的美学产生很大的影响。比如建筑中的灰砖和屋顶的琉璃瓦，形成以后中国建筑风格的走向。同时，也对中国美学或文化中金木水火土自然的天人合一审美产生了很大影响。

（3）材料方面，由于汉朝时青铜原料逐渐减少，而陶的使用增多，使得对陶的了解及相关烧成等有了更多的介入。所以这一时期的陶瓷由于工艺、技巧及审美和社会关注程度，而使作品有了更高的审美性，烧成、成型、泥、釉等材料语言也被空前关注。

（4）环境方面，由于建筑中砖瓦的介入，使得中国在秦代（公元前221年~公元前206年）就已经把大量的砖瓦和以砖瓦为装饰参与到建筑和环境领域，建筑材料的色彩、空间分布、肌理、图案等，以及以此为基点而产生的中国环境与建筑美学。青砖和瓦结构在很长一段时间内形成了中国建筑材料的主体。

汉代以后，由于中国文化的审美与技术的成熟，开始在低温铅釉（唐三彩）和高温釉（青瓷、白瓷）上进入一个新的境界，对物质上完美的追求和人品上“温如玉”的（儒、道、佛教不同背景同时存在的）审美心理与社会需求的历史状况，使得中国陶瓷进入一个与釉相关的完美主义时期。这一时期的唐三彩在汉朝低温铅釉的基础上，出现了绿（以铜为着色剂）、黄褐（铁）、蓝（钴）、紫（锰）等艳丽颜色，以及以南方青瓷和北方白瓷为主的高温釉。由于其透明和光润，所以在釉下利用刻线和凸出的形产生了不同深浅的线的装饰效果，晶莹剔透，光润如玉。因其烧成温度已接近1300℃，并且釉面与现代瓷的标准也很接近。

汉唐至宋朝早期这一时期是中国陶瓷史上第二次成熟期。主要表现为：

（1）技术上已经全面接近现代瓷的标准，尤其是在釉的发展方面，在器形的成型技术和对泥的利用上也达到了很高的水准，并且开始有瓷的名词出现。北窑的五大名窑，汝（河南汝州，卵青色）、官（河南开封，粉青，有争议）、越（浙江余姚，秘色）、定（河北曲阳，白釉）、钧窑（河南禹县，天青，铜红），是中国当时瓷釉的最高代表，也远远领先于世界。李约瑟的《中国科学技术史》中认为在瓷器方面，西方要落后于中国11~13个世纪。

（2）美术，由于汉唐到北宋是中国文化的成熟期，也是当时世界文化交流的中心之一，因此这一时间段中国文化在形成自己风格的同时，也有很多外来文化尤其是丝绸之路沿途文化的背景。所以陶瓷不论从装饰还是到器形，受了很多西域文化和印

度佛教文化的影响。通过器形的语言可以看出青铜造型和图案对陶瓷的影响在逐步减弱，代之而起的是多元文化以及符合陶瓷自己语言的文化。从纯陶瓷的语言看，这个时期有可能是最有价值的时期，因为每种工序、环节、材料都已经发展得相当完善，并且有空间让每一种元素来表达自己的语言，造型有更多独立和多样性，陶瓷本身无论从泥到釉还是烧成都在作品中反映了出来。这与南宋以后中国陶瓷转向以绘画和装饰为主产生了很大的对比。

由于这一时期是中国文化的成熟期。中国文化与陶瓷一直是一种相互影响的状态。文人人格中要求完美和“白玉无瑕”，使得青釉中假玉的质感和微青的釉色全面符合了这种中国文人文化对哲学和审美的追求。而低温的三彩又以富丽的色彩装饰进入了宫廷并流行于民间。这一时期是朝、日全面学习中国的时期。继隋朝日本开始向中国送“遣唐史”，到唐朝大量的“留学生”，中国文化开始随着丝绸之路和海上丝绸之路向全世界延伸。但同时随着唐朝之后各种礼仪制度的完善，文人开始远离手工制品，从而导致对陶瓷中除釉的装饰之外各个环节的美学的忽视，包括泥、釉、烧和成型等。至北宋时期中国的陶瓷开始从本质上变成工艺品而非真正意义上的艺术品。因为从此开始大批量的生产并且开始产生协作分工，陶瓷开始游离于个人创作之外。而艺术性已从由汉朝时的直接参与到北宋的开始转化为提供批评功能。

汉唐北宋是中国陶瓷史的兴旺时期，在材料上也是一样。除了上面介绍的五大名窑之外，还有吉州窑的木叶天目、龙泉的哥窑、湖南的铁锈花装饰等，以及油滴与铁釉，但这一时期的“重釉轻胎”在很大程度上开始使中国陶瓷在作品的多样化上受到限制。

南宋以后，中国陶瓷的发展开始分为瓷以景德镇为中心，陶以宜兴为主的一个长江流域中心。景德镇的传统瓷土曾经是以瓷石为单一原料的一元配方，主要成分为石英、云母和长石及部分伴生高岭石，黏性很好，可塑性强，泥质有透明感。这从南宋大量影青的作品可以看出。由于拉坯是一次成型，所以有一气呵成感，并且可以感觉到泥和釉的火力。但由于瓷胎高温软化严重致使作品成功率下降且尺寸受到影响。高岭土的发现使得中国陶瓷产生了非常大的变化。它是一种富含氧化铝和石英的黏土。由于氧化铝的耐火度和白度极高，所以高岭土的加入使得景德镇的传统瓷泥配方，改变为二元配方，耐火度增加使得中国陶瓷有了制作大件的可能性。而白度又使得大面积的瓷器表面产生令人绘画的吸引力。事实上也正是高岭土的出现，使得中国陶瓷从南宋以后开始走向了与之前完全不同的另外一条道路：即绘画与装饰。大量的氧化铝和石英在增加泥的耐火和白度、透明度的同时是以牺牲可塑性为代价的。这使得对拉坯的技术要求和修坯技术要求加大。而对泥白度的过分追求，也使得对制泥的取料、配泥、陈腐、揉泥等前期工作，和修干坯、补水、干后制品极端脆弱，而影响装坯、烧窑以及釉上装饰等各工序要求变得更为专业和复杂。从而制瓷在景德镇转变成了一项对群体配合要求非常高，对技术和材料要求高的一项高技术要求陶瓷。但这种高要求又为很多高难度的制品和釉的产生提供了很大空间；如镶器、圆器成型等特殊的成型方式，以及出现了很多著名的高温釉如：美人醉、霁红、釉里红、霁兰等，乃至到明朝出现的丰富的釉上彩。但所牺牲的代价也不小。第一，由于多项分工，损失了制陶者的制作痕迹。第二，由于对完美的过分颂扬，损失了在造型和材料中像汉唐甚至北宋时的材料语言。第三，陶瓷从此开始成为绘画和装饰的附庸。因为南宋到明清是中国文人文化的强盛时期。石灰釉的像宣纸一样的釉面感觉和严格的造型，更让人产生绘画的冲动而非参与。当然这与南宋、元以及明清皇室的喜好也分不开。青花是其中的一个例子。青花色料原来是取自于波斯的一种钴矿，当地人叫苏麻泥青，含有大量的钴以及其他金属氧化物如铁、锰等。景德镇人现在称其为朱明料。绘在坯上然后上青釉烧成后的蓝色画面与青色釉产生非常滋润的画面效果，很符合中国当时的丰富、素雅的文人口味，从而一发不可收拾。

中国现代陶瓷的发展时期很短，20世纪五六十年代浙江美院、中央美院和景德镇陶瓷学院开设的陶瓷或实用美术专业更多地把陶瓷带入了生产的设计领域，但并没有使陶瓷真正地解放。因为最关键的是陶艺家与材料分家。设计者只设计形，并没有真正进入到泥、釉和材质烧成中去。这一时代的很多陶艺家和作品都是这样，但不可否认他们把陶瓷第一次带进了美术学院，这使得中国陶瓷在将来的发展成为可能。中国陶艺的觉醒应该说是在80年代左右。由于当时整个美术界的活跃，使得以美术院校为主体的一部分艺术家开始用陶为媒材创作。从稍早一点的邓白，到周围桢、施于人、秦锡麟、杨永善、陈松贤、康家钟，到稍后的姚永康、陈进海、曾力、曾鹏、吕品昌、李见深等。另外，海格比、李茂宗、诺金等国外陶艺家对中国陶艺的不懈参与也对中国当代陶艺的发展起了重要的作用，不仅让世界了解了中国，更重要的是让中国艺术家了解了世界当代陶艺。

中国古代陶瓷对世界陶瓷发展的意义重大。尤其是邻近国家，如朝鲜、日本等国。早在隋唐时，朝鲜、日本就遣学生使唐，学习中国文化。大约在隋唐后日、朝开始有高温釉器，南宋后开始有瓷器。南宋时，加藤四郎左卫门在福建学习建窑黑釉，5年后回国在濑户制陶，后称濑户烧。明中期，日本祥瑞在景德镇同样学习了5年，后在日本有田附近开窑，称有田烧。通过对本国陶瓷技术上的学习和消化，日本、朝鲜陶瓷已经形成了自己的特点。

南宋时中国佛教中的禅对日本文化尤其是日本陶瓷的审美走向起了非常重要的作用。禅在日本主要体现在通过茶道来修炼达到学问的高深和纯化，所以对品茶的观感、手感、触感非常讲究。从隋唐开始到南宋近500年的时间里，日本陶艺家是以文人的身份参与制陶，因此有足够的时间来体会从泥、釉、成型到烧成的任何阶段的材料及技术的美感。

相比之下，美国的陶瓷是随着移民的进入带来的。最开始是新格兰和宾州的锡釉和低温装饰，以及西海岸南部的非洲味道的民间陶瓷。但真正的现代陶艺却是通过英国人李奇开始的。

李奇在日本游历时，通过参与一群艺术家和诗人们的边乐烧边狂欢的经历，决定了要当一个陶艺家。他认识了当时著名的日本陶艺家滨田庄司。然后他们一起开始世界之旅，并于1952年在美国结识了后来对美国当代陶艺起了决定作用的陶艺家马丁内斯和沃克斯，以及在美国工作时的助手代尔（后者也成为美国当代实用陶艺的主要代表）。其中沃克斯还创立了著名的阿旗伯瑞艺术中心，与著名的阿尔佛雷德大学为美国当代陶艺作出贡献。由于他们的参与加入，加之六七十年代美国手工艺运动风起云涌，陶艺的潜力很快就被更广泛地和深入地挖掘开来。比如沃克斯的拉坯后再重新撕裂、挖开后重新安装等。拉坯对他而言最多只是前奏而已。之后，开始涌现出一大批陶艺家，如梅森、索纳儿、罗斯曼、普莱士、安德森和得史泰伯勒等。这些陶艺家从不同的角度、不同的背景、不同的成型技巧和不同的陶艺理念来参与制陶。使得当代陶艺在美国的概念开始超出实用和雕塑两个最初的概念，陶艺家重新审视传统的实用和雕塑领域的同时，开始挑战陶艺的各个过程甚至陶艺概念本身。70年代之后，已经开始形成具有典型美国特点的当代陶艺。如果说70年代之前的陶艺是一次运动的话，那么70年代之后的美国当代陶艺却开始了其正常发展的渠道，大量的陶艺家在这一时期成形。在这一时期，开始被分成三个阵营。（1）对陶艺实用的关注，陶瓷本身语言的生活化。大多数实用陶艺家属此类。（2）对陶艺材料的关注。大部分雕塑类的陶艺家属于此类。同时大量其他的材料如金属、木石等作为同等材料参与进来。（3）参与到观念艺术中，作品甚至与烧成和釉没有了关系，而介入到从当代观念的角度来观察和使用陶艺这一语言。

综观美国陶艺甚至美国文化，和我们一个明显的区别是移民文化的背景使得美国陶艺更容易接受不同的文化，或者说鼓励这种对不同文化的接受。从最早开始的李奇学习日本陶艺，到通过普莱士学习非洲文化，到后来的诺金学习宜兴，再到黑格比的景德镇之行，都是在学习过程中进行重新消化的典范。





第二章

陶艺成型方法

一、拉坯成型	8
二、修坯	9
三、手工成型	10
四、模具成型	15
五、综合材料	18

第二章 陶艺成型方法

一、拉坯成型

拉坯作为一种成型手段，成为很多陶艺家尤其是实用陶艺家的主要成型方法，也有很多陶艺家在拉完坯后把它再切割或重新组合。拉坯的几个要点是：

(1) 拉坯前泥要揉匀，要把泥里的气泡揉出去，同时，揉泥使得泥的分子排列有规律而便于拉坯。如气泡没有被揉出去，则会在拉坯时破坏或者在烧成阶段因空气受热膨胀爆裂。

(2) 在把坯起之前，把泥均匀地挤在心中（俗称归中）最重要。初学者需花数天或数周掌握。因为这一阶段的泥如果厚薄不匀将无法拉出均匀的造型。所以归中这一阶段的掌握度直接影响到下一步。

(3) 拉坯阶段。把泥均匀归中之后，需先在中心用手指开一口子（深度随制品的大小要求而定），然后一只手伸进去，一只手在外面，同时用力把坯拉起来。

注意事项：

① 开口到底后，不应直接把坯拉起，应先手指平行往外拉，使开口的底部形成一平面而非一个尖底（如果这样，底很容易因积水而干湿不匀导致开裂）。

② 拉坯往上时需匀速往上拉，速度不匀导致厚薄不一，并且先需把制品拉成圆筒型后，稍做考虑后再拉成所需造型。

③ 拉坯时需要留一个手指在口沿部，保持口沿部均匀平整。

④ 内型通常是你耍的型而不是外部的型。因为有时候底部太厚，初学者到外面拉了一个好型就不敢再动手了，其实将来修坯是要修掉外面的。

⑤ 根据作品要求在开始阶段预留泥，如碗形就需先在顶部多留泥以便将来展开。



拉坯-1 (美国) 克恩斯·史泰利



拉坯-2 (墨西哥) 普瑞兹



拉坯-3 (加拿大) 德利莎



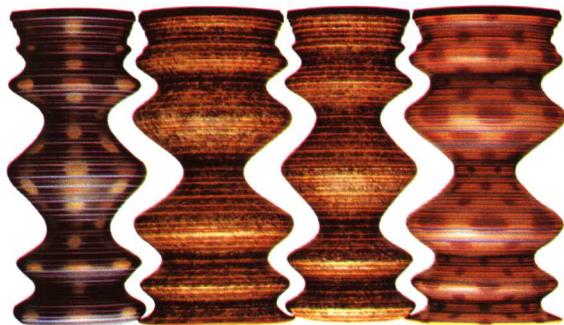
拉坯-4 (美国) 杰克·托尼



拉坯-5 (澳大利亚) 珊迪·洛克伍德



拉坯-6 (日本) 高井进



拉坯-7 (美国) 琳达·斯克拉



拉坯-8 (瑞士) 西恩·霍杨

二、修坯

所谓修坯，很大程度上就是把拉坯的底部修匀，这就需要把坯倒过来放在车的中心，修坯通常都在坯半干时完成。修坯同时也是调整形的一个重要阶段。因为这个时候泥处于干湿之间，很容易调整。只有景德镇比较特殊，因为景德镇瓷泥含大量的高岭土，黏性差，所以要等坯干后用较锋利的刀来修坯。