

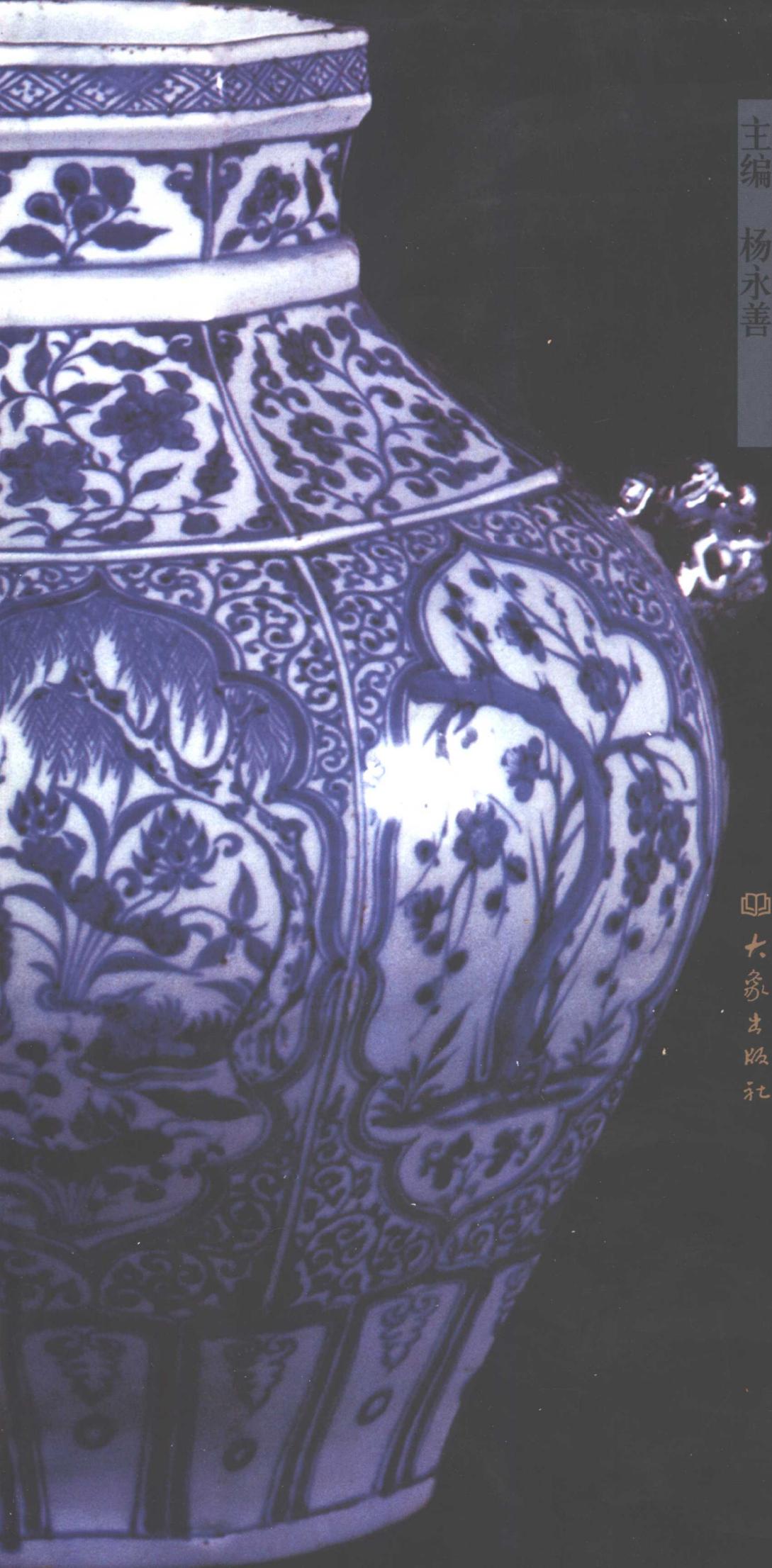
中国传统工艺全集

总主编 路甬祥

陶 瓷

主编 杨永善

大象出版社



中国传统工艺全集

总主编 路甬祥

陶 瓷

主编 杨永善

大象出版社



ADF 89/2



71.042
694

67348

图书在版编目(CIP)数据

陶瓷/杨永善主编. —郑州:大象出版社,2004.12

(中国传统工艺全集/路甬祥总主编)

ISBN 7-5347-3316-2

I. 陶… II. 杨… III. 陶瓷工业 - 手工业史 - 中国
IV. TQ174 - 092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 068455 号

中国传统工艺全集·陶瓷

总主编 路甬祥

本卷主编 杨永善

特约编辑 顾青

责任编辑 孟建华

责任校对 李丽琴 崔森波 裴新远

书籍设计 王翠云 张胜

出版发行 大象出版社

社址 郑州市经七路 25 号 邮政编码 450002

电话 0371-3863556(发行部)

0371-3863572(总编室)

网址 www.daxiang.cn

印刷 河南第二新华印刷厂

版次 2004 年 12 月第 1 版 2005 年 1 月第 1 次印刷

开本 890×1240 1/16

印张 26.25

定价 418.00 元

若发现印、装质量问题,影响阅读,请与承印厂联系调换。

印厂地址 郑州市商城路 231 号

邮政编码 450000 电话 (0371)6202901

《中国传统工艺全集》学术顾问

王元化 王世襄 马承源 李学勤 钟敬文
张文彬 席泽宗 雷天觉 钱临照

《中国传统工艺全集》编撰委员会

主 编 路甬祥

副 主 编 华觉明 谭德睿 王渝生 田自秉 周常林

编 委 (按姓氏笔画为序)

丁安伟 王渝生 冯立升 冯宋明 田小杭
田自秉 乔十光 朱 冰 刘诗中 华觉明
朱新轩 杨永善 李小娟 李苍彦 李亚娜
李昌鸿 陈增弼 汤兆基 苏荣誉 张秉伦
张柏春 周宝中 周常林 周嘉华 祝大震
钱小萍 唐克美 耿相新 路甬祥 廉海萍
谭德睿

《中国传统工艺全集》编撰委员会办公室

主 任 苏荣誉

副 主 任 李小娟 廉海萍

《中国传统工艺全集·陶瓷》
编撰委员会

主 编 杨永善

副 主 编 陈进海

撰 稿 (按姓氏笔画为序)

于 兰 白 明 李昌鸿 邱耿钰

陈进海 杨永善

总序

总序

中国的传统工艺源远流长，种类繁多，技艺精湛，科学技术和文化内涵极为丰富，其影响遍及社会生活的各个方面。所有传世和出土的人工制作的文物几乎都出自传统工艺，据此，在一定程度上可以说，中国古代灿烂多彩的物质文明是由众多传统工艺所创造的。即此一端，可见传统工艺对于民族和社会的发展曾起过何等重大的历史作用。

传统工艺的现代价值同样不容忽视。作为中华民族固有文化重要组成部分的传统工艺，既是弥足珍贵的科学遗产，又是技术基因的载体。古老的用作艺术铸件的失蜡法，经过现代科学技术的改造，跃变成为先进的、规模宏大的精密铸造行业，这是人们所熟知的科学技术史上推陈出新、古为今用的范例。许多传统工艺（诸如宣纸、紫砂、景泰蓝、锣钹制作等）至今仍在生产中应用，且因其自身工艺特点和文化特质而难以被现代技术所替代。随着我国现代化建设的进展、人们物质生活和精神生活水准的提高，对传统工艺制品的需求将不断增长。传统工艺定将在社会经济文化发展、提高国民素质、美化人民生活、对外贸易、国际文化交流方面进一步发挥作用，满足各阶层的多层次需要，从而显现其科学价值、文化价值和经济价值。

所有文明国度都十分珍视自己的文化史、科学史、艺术史和工艺史。在现代化进程中，如何保护包括传统工艺在内的民族文化，是一个带有普遍性的问题。在我国，传统工艺的保护和继承发扬同样面临严峻的挑战；在改革开放的形势下，又有再度焕发青春的大好机遇。基于这种情况，我们把传统工艺的文献资料整理、考订、实地考察、模拟实验等研究成果的编撰、出版视作我国科学文化事业的一项基础性建设，既具有存亡续绝的抢救性质，又可对弘扬民族文化、进行爱国主义教育、实现传统工艺的现代价值起到积极的推动作用，在学术

层面上，对科学技术史、人类学、民俗学等相关学科也有重要意义。

鉴于我国目前尚无传统工艺的系列著作，中国科学院在“九五”规划中，特将《中国传统技术综合研究》列为重点科学项目。《中国传统工艺全集》则是这一项目的两个子课题之一。

本课题系由我院自然科学史研究所主持，中国科学技术史学会传统工艺研究会和上海分会协助，首批共13卷，包括陶瓷、丝绸织染、酿造、金属工艺、传统机械调查研究、漆艺、雕塑、造纸与印刷、金银细金工艺和景泰蓝、中药炮制、文物修复和辨伪、历代工艺名家和民间手工艺等分卷。为保证编撰质量，特聘一批著名学者为顾问，从全国范围延请多年从事传统工艺研究、有较深学术造诣和丰富实践经验的专家学者和工程技术人员，担任各分卷的主编、副主编、编委和特约撰稿人，预期在世纪交替之际完成此项工作。

由于传统工艺各分支学科的研究基础和具体条件不尽相同，本书现有的卷目设置和所涵盖的工艺类目与内容是存在欠缺之处的。我们希望在《全集》首批各卷推出之后，在各有关部门的支持下，继续予以充实、完善，俾能名实相符，也希望读者和学界同仁对已出的各分卷给予批评指教，容我们在修订再版时补正。

本书在立项和编撰过程中，得到院内外众多单位和专家学者的大力支持，大象出版社慨允承担出版任务并予资助，在此谨致谢忱。

2004年8月

前 言

作陶制瓷在中国有着悠久的历史和优良的技艺，每一个时期在不同的产地，都有着新的创造，从而得到延续和发展。

中国的陶瓷生产，遍布南北各地，选材和工艺都有各自的取向和方法，每一产地都有自己的独特技艺和传统。本卷选取了其中具有代表性和重要工艺价值、流传至今还在发挥作用的传统工艺，进行了文字记录和图片拍摄。

为了本书的撰稿，编者们对保留至今的陶瓷传统工艺进行了前期考察、记录和整理，为的是真实准确地留住传统陶瓷技艺的原貌，给今人和后人提供进一步应用和研究的技术。书中的主要内容选取了景德镇的制瓷工艺、宜兴的紫砂陶工艺和几个典型的民间陶瓷窑场，分别从原料开采和制备、作坊的设置、设备与工具、成形与装饰、窑炉的结构类型与窑具的配备，以及烧成方法等方面，进行较为翔实的描述。希望读者能够依照文字和图片，得到有益的启示，更期望可能流失的工艺文化得以保存。

全书共分为五章。第一章是中国远古制陶技术的产生和发展，重点研究和考证了早期陶器的工艺特点。第二章是世界瞩目的制瓷技术，从原始瓷器的出现到瓷器烧造成功，是中国古代工匠对人类文化的杰出贡献。第三章讲述瓷器生产具有代表性的景德镇制瓷工艺，因为它影响了整个世界。而古老的技术仍不失其应用价值。第四章紫砂传统工艺是世界上绝无仅有的技艺，具有丰厚的手工艺文化的精神内涵，仍在影响着当代人的生活。第五章的民间陶瓷工艺是需要抢救的，有些已经流失，现在尚存的急需发掘和整理，这是一笔宝贵的文化财富，充满着创造智慧，蕴含着丰厚的人文精神。

中国陶瓷优良的传统工艺，对于今天科学的研究和技术的推进都有极为重要的文化价值。

目 录

绪 论

第一章 远古的制陶技艺

第一节 中国的制陶历史	(11)
一、陶器的起源	(11)
二、陶器造型的形成	(15)
三、新石器时代陶器造型发展的三个阶段	(17)
四、制陶技术发明的意义	(26)
第二节 原始社会的制陶工艺	(28)
一、制陶材料的选择与制备	(28)
二、制陶工具的制作与应用	(31)
三、陶窑结构与烧成温度	(34)
四、多种成型制作方法	(41)
五、构件的塑造	(45)
六、陶器的修整	(50)
第三节 原始社会陶器的装饰	(52)
一、无彩装饰——素陶装饰	(53)
二、有彩装饰——彩陶艺术	(57)
三、新石器时代彩陶艺术的成就	(66)
第四节 几种早期陶器的工艺特点	(70)

第二章 中国制瓷技术的发明

第一节 原始瓷器的出现	(77)
第二节 白瓷的烧造	(84)
一、北方白瓷器	(84)
二、南方青白釉瓷器	(88)

第三章 景德镇制瓷工艺

第一节 景德镇瓷业史略	(93)
一、五代景德镇制瓷业	(93)
二、宋代景德镇制瓷业	(93)
三、元代景德镇制瓷业	(94)
四、明代景德镇制瓷业	(95)
五、清代景德镇制瓷业	(96)
六、近代景德镇制瓷业	(97)
第二节 制瓷原料的开采与加工	(98)
一、瓷石的开采与加工	(98)
二、高岭土的开采与加工	(99)
三、泥料釉料制备	(100)
第三节 成型技艺	(105)
一、成型技艺的发展	(106)
二、景德镇瓷器成型技艺	(106)
三、施釉	(113)
四、成型用具	(114)
五、成型作坊	(117)
第四节 瓷器装饰	(119)
一、釉下彩	(119)
二、刻划花装饰	(126)
三、釉上彩	(127)
四、颜色釉装饰	(139)
五、综合装饰	(142)
第五节 窑炉窑具与烧成	(145)
一、窑炉的发展	(145)
二、景德镇窑的构造及烧成工艺	(147)
三、窑具与装烧工艺的发展	(152)

第四章 宜兴紫砂陶器工艺

第一节 紫砂陶器的产生和发展	(159)
第二节 历代紫砂名家与传世之作	(164)
第三节 紫砂陶的种类	(180)
一、紫砂茶壶	(180)
二、紫砂花盆	(182)
三、紫砂雕塑	(183)

四、其他紫砂工艺品	(184)
第四节 紫砂陶器的泥料特征与原料加工	(186)
一、紫砂泥的种类	(186)
二、紫砂泥的物质成分与性能	(187)
三、紫砂泥的优良特性	(189)
四、紫砂泥矿石生成原因和开采	(190)
第五节 紫砂陶的成型工艺	(192)
一、紫砂陶的成型工具	(192)
二、紫砂陶的成型方法	(196)
三、紫砂陶构件的样式与成型方法	(239)
第六节 紫砂陶器的装饰	(247)
一、陶刻装饰	(247)
二、紫砂陶的泥绘、堆塑、绞胎装饰	(250)
三、紫砂锡包和镶嵌装饰	(253)
四、紫砂彩绘装饰	(254)
五、紫砂陶的雕塑装饰	(254)
六、紫砂造型上的装饰线	(255)
第七节 紫砂陶器的烧成和成品加工	(256)
一、窑炉的变革	(256)
二、紫砂陶的成品加工	(258)
第八节 紫砂工艺与传统文化	(258)

第五章 民间陶瓷的工艺技法

第一节 源远流长的民间陶瓷工艺	(265)
一、民间陶瓷是中国陶瓷发展的基础	(265)
二、民间陶瓷保留了传统工艺技法	(267)
三、分布地域辽阔,具有地方特色	(268)
第二节 民间陶瓷的原材料及其加工与运用	(270)
一、民间制陶的原料	(270)
二、就地取材,粗放加工	(271)
三、因材施艺,发挥特点	(273)
四、多种多样,各不相同	(274)
第三节 民间陶瓷的成型方法	(276)
一、捏塑成型	(276)
二、泥条盘筑成型	(278)
三、拍制定型	(288)
四、模制定型	(293)

五、泥板粘接与泥片围合成型	(314)
六、轮制成型	(317)
七、综合技法成型	(339)
八、注浆成型	(342)
九、机械成型	(342)
第四节 民间陶瓷的装饰方法	(344)
一、印纹装饰	(344)
二、堆贴装饰	(346)
三、刻划装饰	(350)
四、镂刻装饰	(352)
五、彩绘装饰	(353)
六、釉色装饰	(355)
七、镶嵌装饰	(359)
八、化妆土装饰	(360)
九、扒花装饰	(361)
十、研花装饰	(361)
十一、旋纹装饰	(362)
第五节 民间陶瓷的制作工具	(364)
一、捏制、拍制成型的制陶工具	(364)
二、慢轮成型的制陶工具	(364)
三、快轮成型的制陶工具	(366)
第六节 民间陶瓷的烧成方法和窑炉形式	(372)
一、平地堆烧	(372)
二、草灰窑烧成	(375)
三、泥皮薄壳窑烧制法	(375)
四、竖穴式直焰窑烧成法	(377)
五、竖穴式斜焰还原气氛烧成法	(379)
六、圆窑烧成法	(380)
七、龙窑以及龙窑系统各种窑式	(382)
八、鸭蛋形窑	(386)
九、陶罩式低温砂陶快速烧成法	(388)

附录

索引	(393)
英文提要	(398)
英文目录	(399)
后记	(403)

绪
论

陶器是人类最早利用自然界单一物质——黏土，通过火的作用，改变其物理性质和化学性质，烧造出的各种生活用器。人类在长期烧造陶器的基础上，认识到用黏土、石英、长石等多种原材料配制成复合材料，经高温可以烧制出瓷器。中国是世界上最早掌握瓷器制造技术的国家，在不断改进陶瓷烧造技术的过程中，揭示了土和火的奥秘，创造了中国陶瓷灿烂的历史，同时也形成了多种多样的作陶和制瓷的传统工艺。这些传统工艺既是宝贵的技术财富，也是重要的文化财富，保留到今天仍然具有实践价值和理论意义，值得我们很好地学习、研究、继承和发扬。整理和记录传统工艺技术，认真描述和分析传统工艺的技术特征，对当代中国陶瓷发展是有重要意义的。

中国陶瓷发展的历史是漫长的。从新石器时代早期烧造最原始的陶器开始，到发明瓷器并普遍应用，技术和艺术都在不断进步；在适应人们生活需要的过程中，所烧制的陶瓷器物的种类在增加，样式在变化，内在质量在不断提高。陶瓷器物的手工艺制造技术，蕴藏着丰富的科学和艺术内涵，主要是通过造型和装饰、质地和色泽来展示。陶瓷生产从原材料到成品器物的转化过程，必须运用相应的工艺技术来完成，这既是人们生产物质资料的过程，也是创造性地开发、逐步形成传统工艺的过程。

制陶技术的发明是社会发展规律的必然产物，绝不是偶然发生的奇迹。它是生活实践和劳动实践的经验积累，也是对客观世界认识能力提高的结果，是人类物质文化发展到一定阶段的创造活动的成就。“中国是世界上最早出现陶器的古代文明中心之一；更是世界上最早烧制成印纹硬陶和原始瓷，以及先后发明青釉瓷和白釉瓷的国家；也是创造丰富多彩的颜色釉瓷、彩绘瓷和雕塑陶瓷而享誉全世界的国家。陶瓷的每一个进展都包含着许多突破和成就，共同形成了一个既继承又发展的连续不断的工艺发展过程。”（李家治主编《中国科学技术史·陶瓷卷》）

陶瓷传统工艺的属性

一般所说的工艺是指人们运用工具对所利用的原材料进行加工、处理和制作，使其成为产品的方法和手段。

传统工艺则主要是指历史上传承下来的工艺方法和技术手段。但是，并不是所有历史上曾经出现过的工艺都能称得上是传统工艺，这正如古代的艺术作品并不都是古典作品一样，传统工艺有其特定的条件和要素。传统工艺主要是指那些在一定区域内，经过较长时间的工艺实践，世代传承，不断丰富和补充，最终形成的一套比较完整系统的工艺技术。

中国的陶瓷传统工艺中，凝结了众多陶瓷匠师们的智慧，形成了不同地区的工艺技术特点：从原料选择、制备加工到工艺处理；从制作工具、利用工具到加工制作产品；从寻求方法、掌握要领、规定程序到在长期实践中形成规范。陶瓷传统工艺是一种开放的完整的工艺系统。

陶瓷的传统工艺有着比较丰富的思想内涵，因而在实践中需要用心领悟技术要点，在反复操作中加以体会和掌握。陶瓷传统工艺发展过程相对而言是比较缓慢的，呈渐进的态势稳步向前，其工艺技术系统的建构是合理的，也是比较巩固的，是现代机械工艺无法代替的。陶瓷传统工艺是历代匠师们在作陶制瓷过程中对材料和技术认识的规律总结，是一种创造思维的体现。

在陶瓷工业生产领域，各地区保留的传统工艺都是自成体系的，符合客观实际，完整而有章可循，操

作工艺严格。陶瓷传统工艺在继承中发展，有补充和修正，逐步提高和完善。它不是一成不变的金科玉律，也不是僵化的技术信条，而是把创造理念化为具体的方式方法，提供给从业者去学习和掌握。

陶瓷的传统工艺源远流长。随着当地原材料及其他条件的变化，传统工艺也会产生一定的变化，以适应客观实际情况。在陶瓷生产历史比较悠久的产区的考察结果表明，目前能够看到的保留到今天传统工艺，都不是短时间的成果，也不是某个人的发明，而是经过长期的积累，凝聚了几代或几十代工匠汗水和智慧才形成了完整、系统的工艺技术。这些传统工艺技术至今仍然在发挥着作用，有必要得到继续发展和提高，它不仅是生产传统陶瓷产品的重要技术，而且对现代陶瓷生产也是有启发的。

陶瓷传统工艺的致用

陶瓷传统工艺是用比较简便的工具，依靠手工操作来完成产品加工制作的。这种技术操作是人工的和直接的，在进行过程中，能够非常明确地感知材料的特性和变化，清楚地了解到应该解决的问题，有步骤地进行加工制作，及时弥补不足。正是因为工匠如此直接地进行材料加工，可以根据具体情况因材施艺，所以产品不是千篇一律的，每位工匠都会把自己的理解和爱好自觉或不自觉地融入到制作的产品中。

为了使陶瓷产品获得良好的功能效用，给生活提供方便，首先在设计时必须认真考虑器物造型的基本结构是否合理，局部处理是否符合整体功能的要求。要达到这样的目的，必须在加工制作过程中严格规范、一丝不苟、恰如其分地运用技术。我们分析传统陶瓷产品时，可以从中看到陶瓷工匠们在进行陶瓷器物加工制作的过程中，总是努力运用所掌握的工艺技术使产品更加符合预想的要求，这其中，首先是要达到实用的目的。

陶瓷制造的工艺技术应该服从器物的功能要素。在陶瓷传统工艺中是特别重视“致用”的。这就构成了工艺技术的特点。最常见的瓷器——碗的成型制作，充分反映了这样的特点。比较典型的是景德镇传统工艺作坊烧造的瓷碗，采用传统工艺技术制作，在拉坯成型后，待坯体半干时进行旋坯，碗足部分保持足够的高度，足圈内转折处旋成直角，足圈厚薄适中，端拿起来既稳固，又不会因足圈太厚不易散热而烫手，这种良好的功能是现代机械成型工艺所不容易达到的。因为现代陶瓷成型工艺利用模具，采取旋压或滚压成型，底足需要保持有限的高度，足圈还要保持一定的厚度，底足内部的空间由圆弧状的曲面构成，以适应模具成型的要求。足圈如没有足够的厚度或是内表面呈垂直状，则无法出模或造成底足开裂。由于现代模具成型工艺的限制，所制成碗的坯体底足内为“窝足”，端拿时中指在足圈内不容易抠住，拿在手中很不方便。要解决这一缺欠，需要吸取传统工艺技术处理碗底的方法，在模具成型后，按照手工旋坯的方式对足圈内进行加工，获得合理的结构形式。人们在使用陶瓷器具的过程中，切身去感受和体会，对合理的结构形式作出选择，按照陶瓷传统工艺手工操作的方式去加工处理，可以很容易地达到要求。在这些方面，传统工艺比现代工艺技术具有一定的灵活性和优越性，更贴近生活实际要求，是应该保留和发扬的。

宜兴现代紫砂陶器工艺是继承传统工艺的典范。早在明代中期，紫砂传统工艺便形成了一整套独特手工成型的方法，这在世界各国的制陶工艺中也是绝无仅有的，手工制作的陶器是极富创造力的工艺技法。紫砂传统工艺传到清代之后，技艺更加成熟，制品严格规范，符合紫砂材料的特点，达到了历史的高峰。清代末年到20世纪40年代后期，由于战乱破坏和经济衰退，紫砂生产日渐衰退，著名艺人流落甚至改行。新中国建立以后，在“保护、发展、提高”的方针指导下，紫砂陶器传统工艺得到恢复和发展，产品的工艺质量和艺术质量得到提高。传统工艺生产的紫砂壶造型严格精确，造型和装饰充分展示材料和技

术的特点，具有独特的艺术表现力和良好的实用功能。 盖子和壶口的结合严丝合缝，使用时不滑动不脱落。 壶嘴的制作精致，内部结构形式根据流水通畅的原则来处理，倒水时茶水聚合成柱状流出，不滞不散，整齐集中；中止倒水时，壶嘴的前端下唇截断水柱，不滴水，不流涎，干净利索，不仅用起来方便舒适，看起来也赏心悦目，这是一般现代陶瓷工艺产品很难达到的，充分显示了传统工艺的优越性。

另外，颜色釉瓷器配釉和烧制的传统工艺技术也是独树一帜的。 厚釉瓷器用窑具支烧，使底足悬起来，釉层把整个底足包裹起来，不露糙涩的胎体，不仅可以使底足接触案面时不会磨损其表面，而且在视觉上给人以完整的感觉。 这种底足称为“裹足”或“釉足”，是有近千年历史的传统工艺，并且也被应用到现代工业生产的陶瓷上，获得很好的效果。

日常生活中使用的沙锅具有良好的功能，可以放在火上直接蒸煮食物而不炸裂，这也是和传统工艺分不开的，从选择和制备原料，以及成型制作到烧成方式都具有自己的特点，形成了独特的功能效用，一直到今天仍在沿用。

陶瓷传统工艺在一些器物上的合理运用，体现出一种周密、严谨的设计思想和工艺观念，也蕴含着创造者对生活的体察和认识，以及无微不至的关怀。 以往在分析艺术设计作品或工艺美术作品时，常常用“独具匠心”这一成语，其意既包含着设计具有创意，构思巧妙、周密，也容蕴着工艺技术精湛、准确，达到超越一般作品的境地。 这是优秀的传统工艺所创造的境界。 而现代工业产品虽然有其先进的一面，但却缺少传统工艺如此丰富的人文关照。

陶瓷传统工艺的审美

陶瓷器物是生活中的物质资料，也代表着一种特殊的文化形态，具有双重性的特征，是科学智慧和艺术观念的融合，因而其造型形式和装饰纹样包含着文化因素和审美意义。 可以明确地讲，陶瓷器物的工艺制作不是纯粹物件的加工生产，它更多地是按照美的规律去进行创造的活动。

陶瓷器物的构成要素包含着功能效用、材料技术和形式美感三个方面，这三种因素不是简单的结合，而是相互渗透、相辅相成地存在着，构成特殊的形式结构，形成完整的统一体。 工艺材料是实现陶瓷器物的功能效用和形式美感的物质基础，工艺技术是实现物质材料转化的加工手段。 陶瓷的传统工艺不单纯是工艺技术，还有掌握工艺技术的人的思想的存在，并留下手工制作的痕迹，表现着浓厚的人文精神。 因而在研究陶瓷传统工艺时，不能单纯只看一种技术方式，同时应该看到其中包含着艺术创造的成分。 在谈到陶瓷的传统工艺时，常常称其为是一种传统技艺，也正是这个道理。

陶瓷传统工艺在一个地区或一段时间里，存在着一定的加工制作原则和应该注意的要领，例如明、清两代瓷器造型的成型工艺强调“坯釉、口底、翻转、交待”，以使造型的工艺制作在材料运用方面，坯和釉都有完美的表现。 口部和底部是关键部位，制作工艺应准确、清晰，给人以规整严谨的感觉。 造型形态变化通过成型工艺技术表现，要求起伏开合，收放张弛，相互转换应适度。 成型工艺对造型形态的表现，各个部分的关系，衔接和连贯都应交待清楚，才能表现出造型的艺术风格和特点。 在瓷器装饰的彩绘工艺方面强调“合体、骨架、颜色、笔法”，这里包含着彩绘工艺技术和艺术表现的相互关系。 首先强调装饰与造型结合的适宜与协调；其次是装饰纹样的构图条理清楚而又表现含蓄；再次是陶瓷颜色的色彩表现特点不同于绘画，受到一定的制约又有独特的表现力；最后强调笔法，因为中国陶瓷传统装饰工艺不同于外国，彩绘装饰都用毛笔绘制加工。 毛笔不同于刷子，原本是书画的用具，本身的表现能力很强，自然留下描绘的笔法，表现出一定的韵味来。 陶瓷刻花装饰也受笔法的影响，虽然是用刀具刻划加工装饰，刀