



高等职业教育“十三五”规划教材



Taoci
Chanpin
Zhuangshi
Sheji Yu
Zhizuo

陶瓷产品 装饰设计与制作

王联翔 孙秀春 郑兴我 华 芳◎编著





高等职业教育“十三五”规划教材

陶瓷产品

装饰设计与制作

王联翔 孙秀春 郑兴我 华芳◎编著



中国轻工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

陶瓷产品装饰设计与制作 / 王联翔等编著. —北京: 中国轻工业出版社, 2016.9

高等职业教育“十三五”规划教材

ISBN 978-7-5184-1073-6

I. ①陶… II. ①王… III. ①陶瓷艺术—设计—高等职业教育—教材②陶瓷艺术—制作—高等职业教育—教材 IV. ①J527

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2016) 第 198075 号

策划编辑: 张文佳

责任编辑: 张文佳 李 红 责任终审: 劳国强 封面设计: 锋尚设计

版式设计: 锋尚设计 责任校对: 吴大鹏 责任监印: 马金路

出版发行: 中国轻工业出版社 (北京东长安街 6 号, 邮编: 100740)

印 刷: 北京画中画印刷有限公司

经 销: 各地新华书店

版 次: 2016 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

开 本: 720×1000 1/16 印张: 6.25

字 数: 110 千字

书 号: ISBN 978-7-5184-1073-6 定价: 32.00 元

邮购电话: 010-65241695 传真: 65128352

发行电话: 010-85119835 85119793 传真: 85113293

网 址: <http://www.chlip.com.cn>

Email: club@chlip.com.cn

如发现图书残缺请直接与我社邮购联系调换

160586J2X101ZBW

当前,国内日用陶瓷行业呈现蓬勃发展的趋势,以大型陶瓷企业和中小型私营陶瓷企业组成的日用陶瓷行业每年都有大量用工需求。目前职业院校纷纷开设相关专业,但现有同类教材更多的是针对陶瓷艺术创作、艺术瓷装饰为主的专业教材,目前国内尚缺乏针对日用陶瓷企业一线岗位大批量生产需要的“陶瓷产品装饰设计”的专用教材。因此,编写出版一部适应职业院校人才培养目标的、针对陶瓷生产企业,陶瓷产品装饰一线生产岗位需要的专业教材,符合陶瓷艺术设计专业人才培养的需要,符合教学改革、课程建设的需要,符合当前的社会需要。

与同级同类教材相比,本教材将陶瓷产品装饰设计与制作的能力培养要点以工作任务项目及其工作过程为载体进行了整合,尽可能科学地设计学习性的工作任务,实行教、学、做相结合,实现理论与实践一体化,安排和设计了较为合理的教学环节,完全遵循了学生职业能力培养的基本规律。因陶瓷装饰艺术设计与制作的门类、岗位众多,在教材中精心选取了具有代表性的典型工作项目,仿真项目源于陶瓷产品装饰生产岗位实际,紧紧围绕学生毕业后在陶瓷行业从事产品装饰设计与制作的需要,按工作过程选取教学内容,使本教材内容与陶瓷生产职业工作岗位内容相一致。

本书由王联翔、孙秀春、郑兴我、华芳编著。在编写过程中,得到了唐山市美术瓷厂、凯乐金花纸有限公司、金方圆骨质瓷有限公司等企业和相关院校老师们的大力支持与帮助,在此一并表示衷心的感谢!

由于编者水平有限、经验不足,加之编写时间仓促,书中难免存在错误和不妥之处,恳请广大读者批评指正。

编 者

2016年6月

项目一 釉上彩瓷盘的装饰设计与制作 001

I 任务描述.....	002
II 相关知识链接	003
III 绘制步骤讲解	010
IV 任务实施.....	014
V 任务评价.....	016

项目二 釉上彩单个产品的装饰设计与制作.. 019

I 任务描述.....	020
II 相关知识链接	021
III 绘制步骤讲解	028
IV 任务实施.....	032
V 任务评价.....	034

项目三 咖啡具（茶具）的装饰设计与制作.. 037

I 任务描述.....	038
II 相关知识链接	039

Ⅲ 绘制步骤讲解	041
Ⅳ 任务实施.....	045
Ⅴ 任务评价.....	047

项目四 计算机辅助陶瓷装饰矢量图纹样设计 049

子项目 1	050
Ⅰ 任务描述.....	050
Ⅱ 相关知识链接	051
Ⅲ 设计步骤讲解	054
Ⅳ 任务实施.....	058
Ⅴ 任务评价.....	059

子项目 2	061
Ⅰ 任务描述.....	061
Ⅱ 相关知识链接	062
Ⅲ 设计步骤讲解	063
Ⅳ 任务实施.....	068
Ⅴ 任务评价.....	069

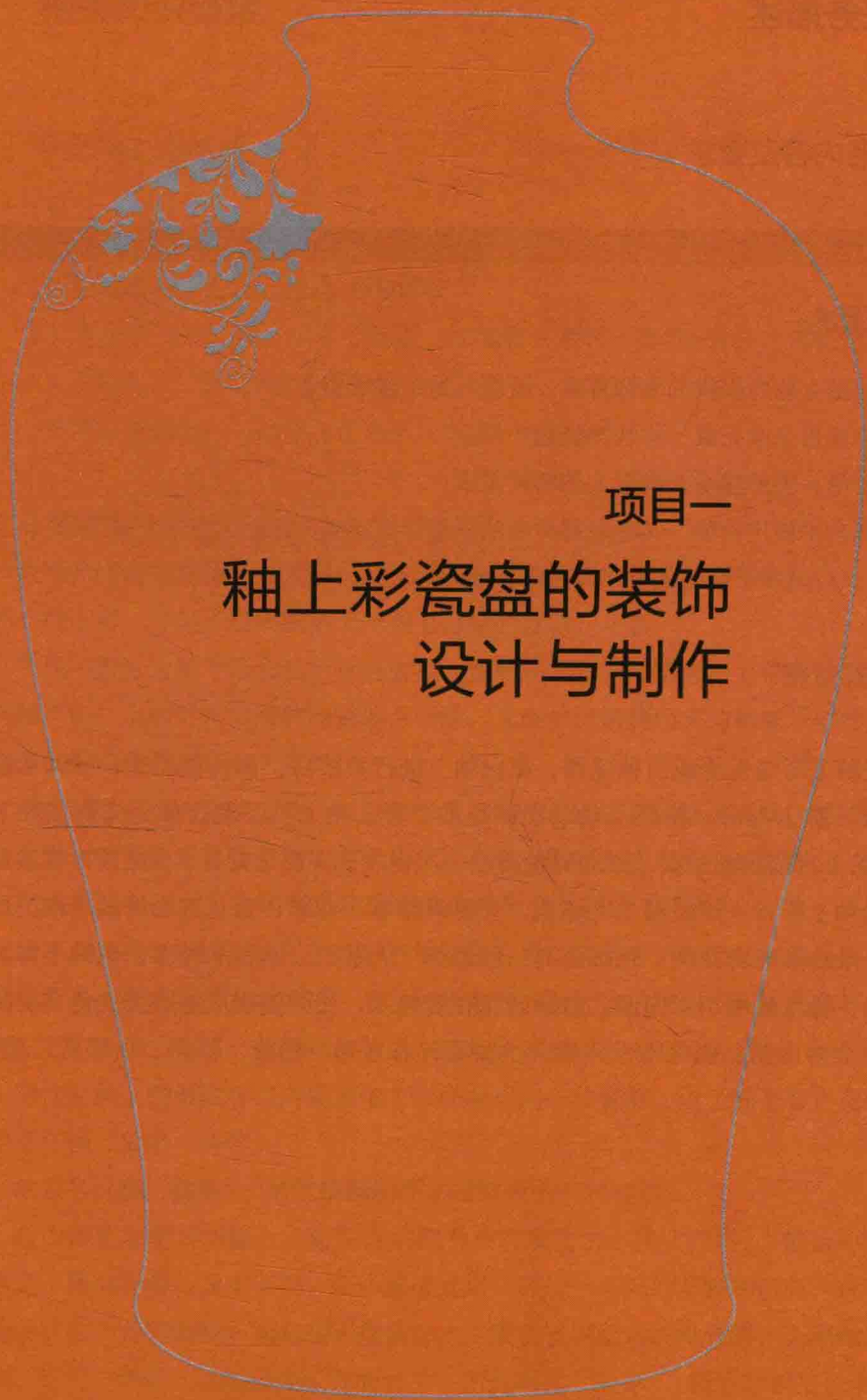
项目五 计算机辅助陶瓷装饰标准器型设计 .. 071

I 任务描述.....	072
II 相关知识链接	072
III 设计步骤讲解	074
IV 任务实施.....	077
V 任务评价.....	078

项目六 计算机辅助陶瓷装饰特异器型 及系列化设计 081

I 任务描述.....	082
II 相关知识链接	083
III 设计步骤讲解	085
IV 任务实施.....	088
V 任务评价.....	090

参考文献 092



项目一

釉上彩瓷盘的装饰 设计与制作

I 任务描述

一、任务内容及要求

内容：釉上彩瓷盘的装饰设计与制作。

建议要求：

1. 根据企业所提供的装饰方案，绘制与加工装饰瓷盘。
2. 为销售企业完成一件装饰瓷盘产品。
3. 要给人美的感受，满足人的精神需求。
4. 既合乎使用功能，又能表现作者的思想。

二、任务背景

陶瓷釉上彩是先烧成白釉瓷器，在白釉上进行彩绘后，再入窑经700~800℃温度烘烤而成。釉上五彩、粉彩、珐琅彩都是釉上彩。釉上釉下混合彩是先烧成釉下彩（即在瓷胎上直接绘画图案，罩透明釉高温一次烧成，主要是青花），然后再在适当的部位涂绘釉上彩，入炉低温二次烧成。青花矾红彩、斗彩、青花五彩都属于釉上釉下混合彩。最终形成青花类；色釉瓷类；彩瓷类三大系列。彩料品种多，色调丰富，纹样稍凸出，操作较釉下彩简便。但画面光亮度较差，长久使用后易磨损变色；受酸性食物侵蚀会溶出铅、镉等毒性元素。主要品种有五彩、粉彩、新彩、珐琅彩、墨彩、描金等。

II 相关链接

一、陶瓷釉上彩绘画

(一) 陶瓷釉上彩绘画的种类

- (1) 粉质型——古彩、粉彩、珐琅彩。
- (2) 透明型——五彩、斗彩、新彩、红绿彩、紫彩（金红+叫珠，含氧化锰较高的钴土矿）、墨彩、广彩、喷彩、印花、刷花、贴花、筛花。
- (3) 贵重金属型——描金、无光金、亮金、腐蚀金。

(二) 陶瓷釉上彩绘画的产生与发展

我国古代陶瓷器釉彩的发展，是从无釉到有釉，又由单色釉到多色釉，然后再由釉下彩到釉上彩，并逐步发展成釉下与釉上合绘的五彩、斗彩。

彩瓷一般分为釉下彩和釉上彩两大类。在胎坯上先画好图案，上釉后入窑烧炼的彩瓷叫釉下彩；上釉后入窑烧成的瓷器再彩绘，又经炉火烘烤而成的彩瓷，叫釉上彩。明代著名的青花瓷器就是釉下彩的一种。

明代精致白釉的烧制成功，以铜为呈色剂的单色釉瓷器的烧制成功，使明代的瓷器丰富多彩。明代瓷器加釉方法的多样化，标志着中国制瓷技术的不断提高。

明成化年间创烧出在釉下青花轮廓线内添加釉上彩的“斗彩”，嘉靖、万历年间烧制成的不用青花勾边而直接用多种彩色描绘的五彩，都是著名的珍品。清代的瓷器，是在明代取得卓越成就的基础上进一步发展起来的，制瓷技术达到了辉煌的境界。康熙时的素三彩、五彩，雍正、乾隆时的粉彩、珐琅彩都是闻名中外的精品。

明代在釉下青花轮廓线内添加釉上彩而烧成的一种瓷器，由于釉下彩青花与釉上新彩争奇斗艳，故名“斗彩”。

珐琅彩又称“料彩”，清代仿铜胎画珐琅效果的一种瓷器。

新中国成立前外国输入一些特有的颜料和表现技法，称“洋彩”。描绘的纹样也模仿西方，作品粗糙，技术不高。新中国成立后，经过一系列的革新和研究，现在我国不仅能自己生产各种颜料，而且在表现技法上，吸收我国绘画的没骨法，工笔画法及写意画法，所谓“洋彩”已经失去了它的含义，因此叫作“新彩”。新彩颜料呈色多性能好，既能手绘又可以印制贴花纸，喷花、戳花等方法，对于描绘人物、山水、花鸟图案都没有局限性，因此在日用瓷装饰方面大量使用。

二、工具材料

（一）笔（图1-1）

勾线笔，油性笔为兔毛背部之硬毛制成，笔头如枣核状，分为料半（细）；单料（特细）；双料（粗）三种。水性笔为狼毫或羊毫制成，如：大、中、小衣纹笔。

彩笔，为鸡毛与狼毛混合，或羊毫，其性软硬兼之与一般中、小楷无异，适宜画出结构的深浅明暗。

蘸色笔，为羊毫类笔，造型与画笔相同，按粗、细、特细分为大、中、小三种型号。扁笔（油画、水粉用笔）。

扒笔，系用竹筷和钢针制成，又叫竹针笔和钢针笔，用于修改画线中的错误和刮划、花卉的白茎或人物的白发。



图 1-1 陶瓷绘画用笔



图 1-2 新彩颜料

（二）颜料

新彩颜料是以各种金属氧化物为着色剂与各种硅酸盐熔剂相配合，经过熔块炼制而成，在使用时就已呈现和烧成后相似的色彩，这给彩绘用色带来不少方便，而且色彩可以相互调配，色彩种类比较齐全，能适应各种绘画的要求，既可以画成中国画的效果也可以画成油画的效果，如图1-2所示。

艳黑：为深黑颜色，是以铁、钴、铬、锰等元素氧化物为混合着色剂，配以熔剂制成，画黑色的鸟和人物之毛发。西赤：为朱红色，以铁的氧化物为着色剂，配以熔剂制成，此色比较好用，它只能与艳黑调成麻色，淡赭，小豆茶可接触，其他颜色就不能调用了，假如调入其他颜色中使用，烧成后，朱红色会被其他颜色侵蚀掉；也不能覆盖新彩颜料。

粉状颜料：天青、草青、天蓝、深赭、大绿、苦绿（川色）、皮色、绀青、麻色、小豆茶、薄黄、浓黄、海碧、洋红（桃红）、玛瑙红、宝石红、淡赭、橘黄、辣椒红。

液体颜料：电光水、金水（白黄金水）、银水、铜水。

（三）黏合剂

1. 油类

乳油香：一种黏性枫树脂油，将粉状颜料调和成料，性黏。

樟脑油：一种挥发性油，将黏性的料稀释后便于流畅作画，性散，如图1-3所示。

煤油：无色透明无黏性，当作水用，可作特殊效果。优点是：利用水油不相溶的特点，在水性颜色上渲染不会将下面的颜色翻（泛）起来。

松节油：无色透明，一种挥发性油，将黏性的料稀释后便于流畅作画，挥发较快。

2. 胶类

陶瓷胶的种类较少，且有一定的地区差异。南方多使用阿拉伯树胶，北方用鱼鳞胶。陶瓷胶的特殊性能是耐高温，其中桃胶耐1 320℃的高温，如图1-4所示。

在勾线的颜料中加入适量陶瓷胶，下料流畅，陶瓷胶过多过少都会影响下料，且加的比例过大会使颜料烧成后剥离釉面。



图 1-3 樟脑油



图 1-4 桃胶

（四）其他工具

- （1）搨钵、搨锤，搨颜料用，如图1-5所示。
- （2）料盘，俗称料碟，装颜料用，或用水粉调色盒，如图1-6所示。
- （3）玻璃瓶，瓶装油用。
- （4）料铲，磨颜色，调颜色。
- （5）海绵或丝棉，拍色用。



图 1-5 擂钵，擂锤



图 1-6 料盘

三、绘制技法

（一）基本技法

新彩与粉彩表现技法上有所不同，可以用颜色直接在瓷上一次画成，用笔方法与写意没骨画法相似。一般常用拖、塌、点、偏锋、卧泼等几种笔法。画没骨画的新花用老油调料，主要是蘸樟脑油画，因瓷釉面没有吸水性，光滑，樟脑油有挥发性，能把颜色化开，只要油性用得恰到好处，就能出现一定的效果，归纳有如下的基本技法。

1. 勾线

描线勾勒，用于人物的脸、手、衣纹、头发等细节部分，花鸟中的筋脉羽毛，以仿工笔性的纹样，线条。

2. 填

将水料或油料填涂于画面需要的部分以便踩拍。

3. 踩拍

踩是将颜色涂于瓷器表面后再用踩笔踩平或踩出明暗，使颜色更趋平整化，转换柔和，均匀地过渡；拍和踩的技法基本相同，只是使用的工具不同。踩拍用丝棉球或者海绵将色拍平。踩一般用在小面积上，拍则用在大面积上。

4. 平涂

利用油和水互相排斥的现象，先用胶水料（或油料）勾线，并画出明暗层次，然后又用油料（或水料）涂于画面的表面来着色。这样既可达到丰富画面作用又不需多次烧

铸。平涂也可以用中锋或侧锋一笔榻画，可一笔榻一色，也可一笔榻多色，以表现颜色的明度，多以表现写意或兼工带写的画面见长。

5. 彩

先用羊毫笔在彩的部位填涂一部分颜色，然后用干净的彩笔彩出色的不同层次。点点花蕊，苔点以及某些细部变化，可用多种羊毫画笔或七紫三羊笔。

6. 重色

为了使画面的色彩丰富而厚重，往往会运用重色的技法。有的重一次色入炉烧一次，目的是使上一次颜色的化学反应稳定下来，避免上、下层颜色相互影响发生变化，同时也便于重色的操作；有的也直接重色，其操作要极其慎重，避免擦动底色。

7. 扒刮

在颜色上用针笔或竹笔进行扒刮，以露出瓷胎或修整颜色和形状。扒刮也讲究笔法和运用腕力。

8. 流

利用陶瓷釉面光滑且不吸油、不吸水的特性，将新彩颜料泼于或涂于陶瓷表面，倾斜画面使颜色产生流动而形成肌理。本技法应注意油料或水料的尝试，太浓不会流动，太稀则流动太快，不能很好地控制。

9. 炸

新彩颜料多用乳香油和樟脑油调配而成。将调制好的新彩颜料涂于瓷器表面，然后用其他油类点于或画于其表面，就会产生“炸”的效果。它与水彩画中用盐法是同样的道理。

（二）其他技法的运用

陶瓷釉上彩绘画表现技法很多，比较有代表性的如：国画式、油画式、图案式、线描式、油冲流式、油滴斑点式、渲染式、纸团压印式、指画表现式、甩色式、通景装饰、开光装饰、满地装饰、拖刮式、水彩画式等。

1. 油冲流式

油冲流式是20世纪80年代景德镇陶瓷艺术家的创新技法。利用新彩颜料用樟脑油稀释混合后,油性与料性的交融渗化特性,在瓷器上显示出奇妙纹理。犹如飘逸的云霞,瑰丽绚烂,流光溢彩。在调配颜料时,让颜料充分吸收樟脑油等稀释溶剂,利用颜料在油剂中的晕化渗透。在作画时,根据画面的位置,用笔尖在瓷胎上点染出斑斓的纹理。在颜料流淌的过程中,自然地出现丝线般的肌理效果、天然韵致,产生用笔勾线所达不到的奇妙料痕。采用这种技法表现山峰、岩石、荷叶、树干、原野、山坡等,能出现自然的脉络肌理感。运用喷、洒、泼、画等技艺,利用油料的吸附特性和颜料的流动特点,表现出水彩画般的效果。在装饰工艺上,突破了传统釉上彩的模式,把色块的渲染和线条的穿插相结合。喷洒的颜料降低了釉面的光线反射,产生亚光效果,画面新颖别致,色泽柔和。

2. 指画

指画是利用指纹肌理和绘画技巧,产生独到的装饰特色,创作时,以指代笔,在瓷器上涂抹按压出形象。手指、手掌的纹路与瓷釉相互穿插,使景物在形态变化和色彩对比中,显示出盎然生机。指画技法,打破了传统陶瓷彩绘勾线、填色的框架约束,可以尽情地表现画家的艺术想象力。

3. 扁笔画法

陶瓷彩绘用笔,采用圆腹尖锋的毛笔作画,用笔尖勾线,笔毫拓色晕染。在新彩瓷艺中,用扁平的油画笔,就能表现出新的特色,扁笔的笔触较宽,蘸色刷画,力度更强,一笔画出的线条就能显示出毛笔的多笔,在表现山坡、地面、沼泽地时,尤能显示出特性。

4. 新彩图案的表现方法

图案装饰在普通日用瓷上也占不少的比重,新彩图案有多种操作方法,有勾线加彩图案、描金加彩图案、拓彩花卉图案。不过这几种图案都力求简练,对花纹要进行高度的概括,既要表现花纹的优美、精练,又要显出瓷器本身的洁白、干净、美观,使花纹和瓷器达到统一。

5. 描金加彩图案

先用颜色画成图案(一色或多色),经过低温电窑烧一次,再加描金。

6. 勾线加彩图案

先用油料笔勾花纹，待线条花纹干后，再加彩各种颜色。

7. 拓彩花卉图案

它是比较工整的折枝花，花朵和花叶形都接近图案，但构图处理又不是图案。新彩图案技法主要是彩、涂、勾、拍几种，“彩”是把图案花纹体积、明暗、深浅、浓淡用彩笔进行彩色。“涂”主要是把花纹色块涂平；“勾”主要是勾线；“拍”整块淡底色，用羊毫笔蘸老油把色涂平，用丝棉轻轻地拍，拍后使颜色匀致。

四、陶瓷新彩作品欣赏（图1-7、图1-8、图1-9、图1-10、图1-11、图1-12、图1-13、图1-14）



图 1-7 郑兴我釉上新彩瓷像作品



图 1-8 郑兴我釉上新彩瓷像作品



图 1-9 郑兴我釉上新彩作品《田园记忆》



图 1-10 郑兴我釉上新彩作品《生活必需品》

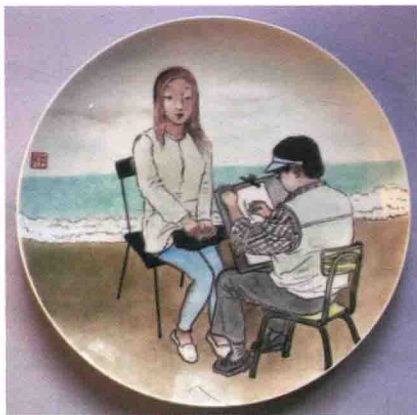


图 1-11 郑兴我釉上新彩人物作品



图 1-12 郑兴我釉上新彩人物作品



图 1-13 郑兴我釉上新彩人物作品



图 1-14 郑兴我釉上新彩动物作品

III 绘制步骤讲解

一、陶瓷新彩瓷像绘制步骤讲解

陶瓷新彩瓷像绘制大体分为：起稿、制图、拍图、勾线、彩料、结果、落款烧窑、烧成的检验八个步骤，下面结合实例分别介绍一下：

首先选用12吋月光瓷盘为本次任务实施的载体，如图1-15所示。