

手作陶艺 HANDBUILT POTTERY TECHNIQUES

revealed 基础与技巧

贯穿整本书的提示和小贴士最大程度地帮助你学会每一步的制作方法。

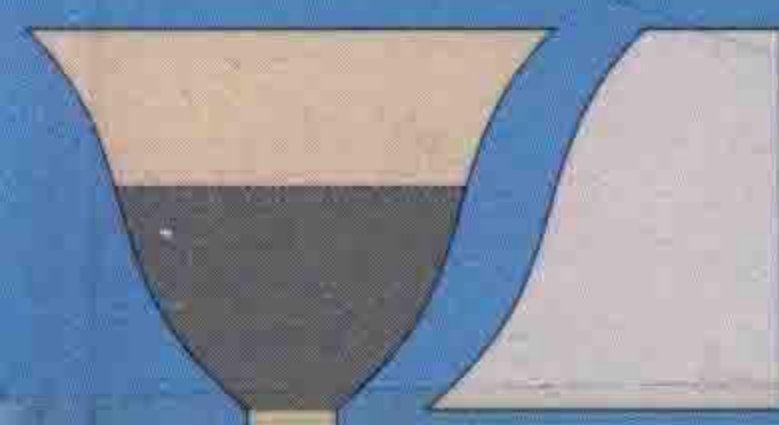
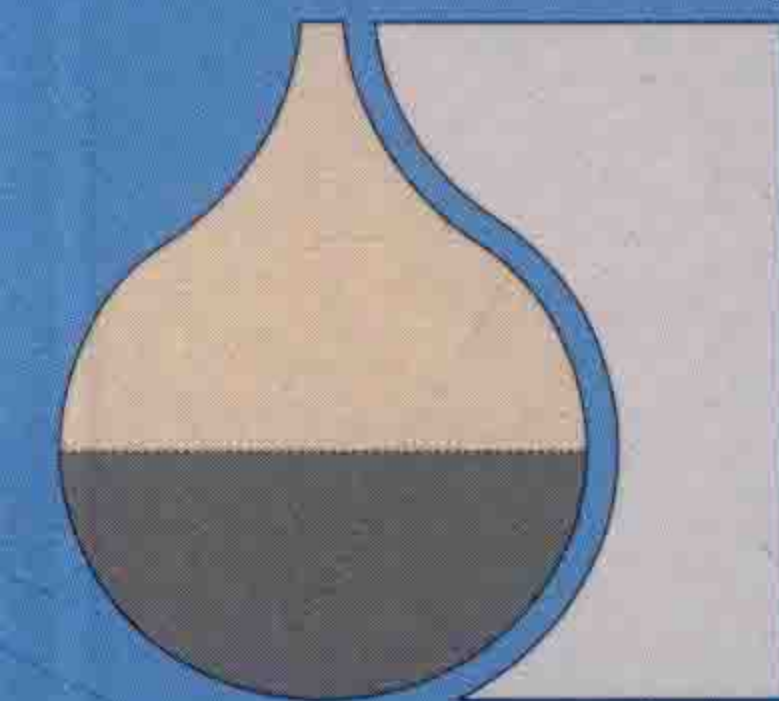
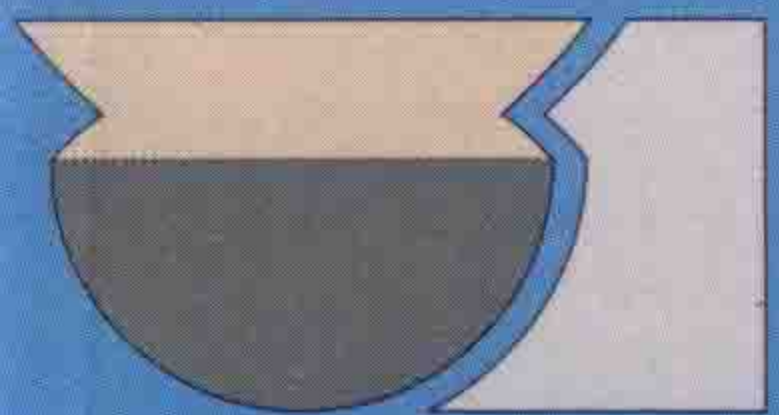
每一章节中介绍的技法以循序渐进的方式展开。图片清晰有序地展示了技法的每一步。

在每个项目开始时，基本形上的变换方法都一步步按序作了说明，并示意了陶器制作中其他可供选择的形状或花纹。

截面图展示了内部形态以及制作陶器时看不到手部位置。红色和绿色箭头表示了符合技法的手部运动。

[美]贾特奎·阿特金 著
刘琴等 译

上海人民美术出版社



手作陶艺 HANDBUILT POTTERY TECHNIQUES revealed 基础与技巧



[美]贾特奎·阿特金 著
刘 琴等 译

图书在版编目(CIP)数据

手作陶艺基础与技巧 / (美)阿特金 著;
刘琴等 译

—上海:上海人民美术出版社, 2016.06
(2017.5重印)

书名原文: Handbuilt Pottery Techniques
Revealed: The secrets of handbuilding
shown in unique cutaway photography
ISBN: 978-7-5322-9860-0

I. ①手... II. ①阿... ②刘... III. ①陶瓷艺术-基
本知识IV. ①J527

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第
072125号

Handbuilt Pottery Techniques
Revealed: The Secrets of Handbuilding
Shown in Unique Cutaway Photography
By

JACQUI ATKIN

Copyright: ©

This edition arranged with QUARTO
PUBLISHING PLC(A MEMBER OF
THE QUARTO through Big Apple
Agency, Inc., Labuan, Malaysia.

Simplified Chinese edition copyright:
2016 SHANGHAI PEOPLE'S FINE ARTS
PUBLISHING HOUSE

All rights reserved.

本书简体中文版由上海人民美术出版社独
家出版。

版权所有, 侵权必究。

合同登记号: 图字: 09-2015-010

手作陶艺基础与技巧

著者: [美] 贾特奎·阿特金

译者: 刘琴 马振晗 刘蕊 胡娟
高腾悦 张晓斐 朱田霖 王嘉琳

策划: 姚宏翔

统筹: 丁雯

责任编辑: 姚宏翔

流程编辑: 孙飘丝

封面设计: 郑旭冰

版式设计: 赵燕

技术编辑: 朱跃良

出版发行: 上海人民美术出版社

(上海长乐路672弄33号邮政编
码: 200040)

印刷: 上海利丰雅高印刷有限公司

开本: 889x1194 1/16 印张12

版次: 2016年6月第1版

印次: 2017年5月第2次

书号: ISBN 978-7-5322-9860-0

定价: 75.00元

目录



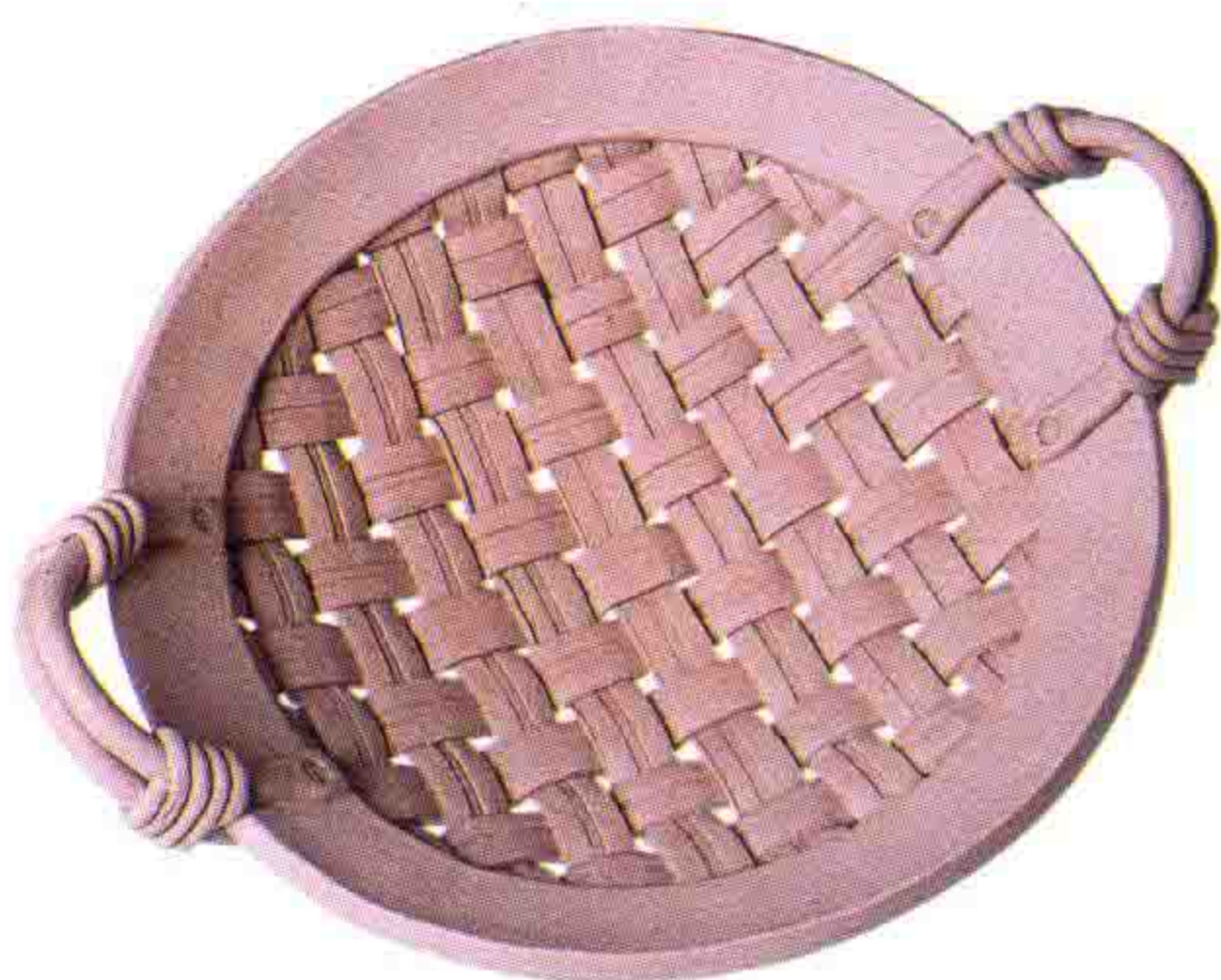
介绍	6
工具	8
黏土	10
揉捏法	15

第一章

泥条盘筑	16
圆泥条盘筑	18
扁形泥条盘筑	24
泥条盘筑的陶碗	28
盘筑泥盘	34
泥条盘筑的花篮	40
泥条面饰工艺	46
园艺雕塑	52

第二章

捏	58
捏一只简单的碗形	60
两只碗合成卵石状	64
做一只陶荚	66
做一只陶鸟	72
碗具	78



图书在版编目(CIP)数据

手作陶艺基础与技巧 / (美) 阿特金 著; 刘琴等 译

—上海: 上海人民美术出版社, 2016.06 (2017.5重印)

书名原文: Handbuilt Pottery Techniques Revealed: The secrets of handbuilding shown in unique cutaway photography ISBN:978-7-5322-9860-0

I. ①手... II. ①阿... ②刘... III. ①陶瓷艺术-基本知识IV. ①J527

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第072125号

Handbuilt Pottery Techniques Revealed: The Secrets of Handbuilding Shown in Unique Cutaway Photography By

JACQUI ATKIN

Copyright: ©

This edition arranged with QUARTO PUBLISHING PLC(A MEMBER OF THE QUARTO through Big Apple Agency, Inc., Labuan, Malaysia.

Simplified Chinese edition copyright: 2016 SHANGHAI PEOPLE'S FINE ARTS PUBLISHING HOUSE

All rights reserved.

本书简体中文版由上海人民美术出版社独家出版。

版权所有, 侵权必究。

合同登记号: 图字: 09-2015-010

手作陶艺基础与技巧

著者: [美] 贾特奎·阿特金

译者: 刘琴 马振晗 刘蕊 胡娟
高腾悦 张晓斐 朱田霖 王嘉琳

策划: 姚宏翔

统筹: 丁雯

责任编辑: 姚宏翔

流程编辑: 孙飘丝

封面设计: 郑旭冰

版式设计: 赵燕

技术编辑: 朱跃良

出版发行: 上海人民美术出版社

(上海长乐路672弄33号邮政编码: 200040)

印刷: 上海利丰雅高印刷有限公司

开本: 889x1194 1/16 印张12

版次: 2016年6月第1版

印次: 2017年5月第2次

书号: ISBN 978-7-5322-9860-0

定价: 75.00元

目录



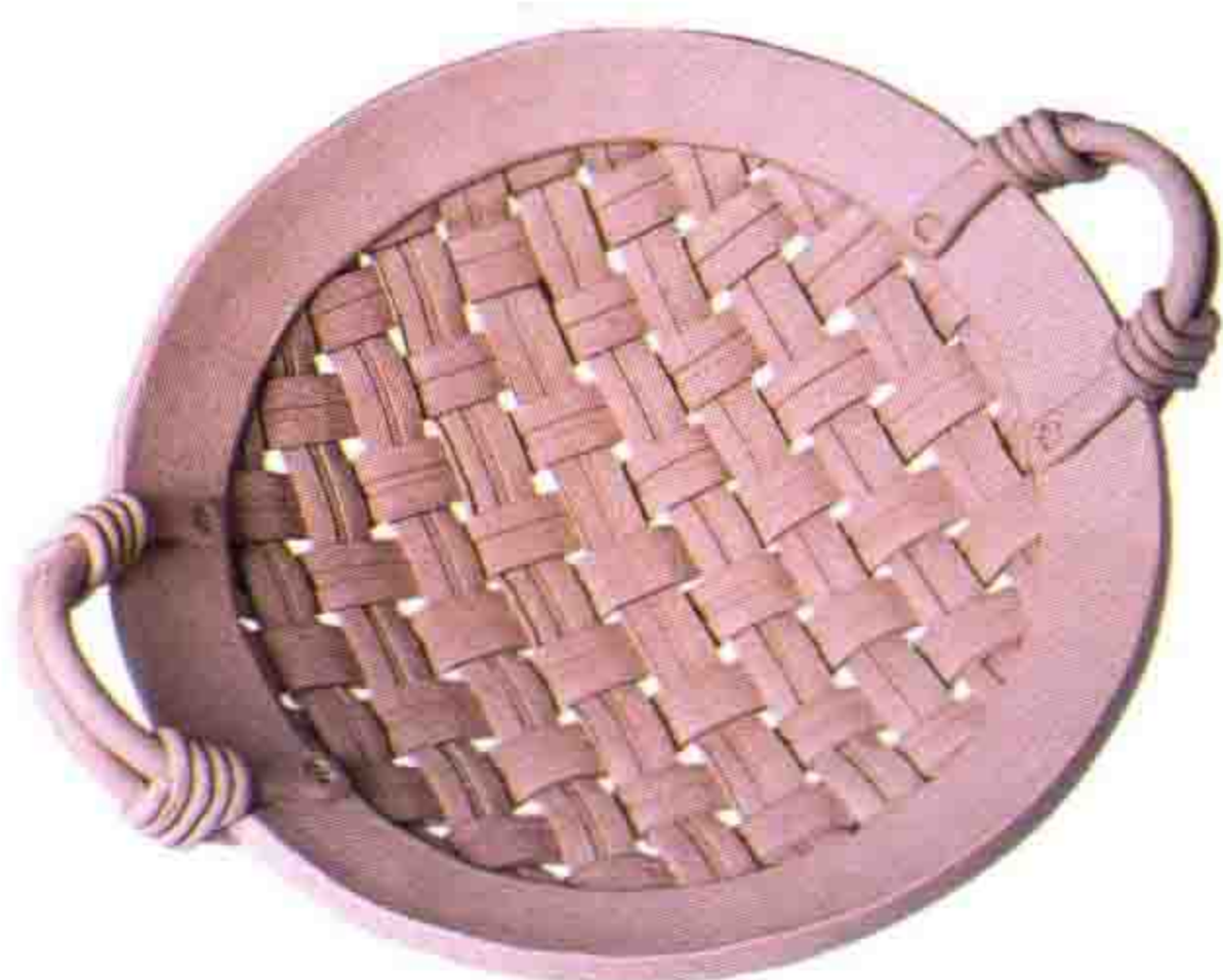
介绍	6
工具	8
黏土	10
揉捏法	15

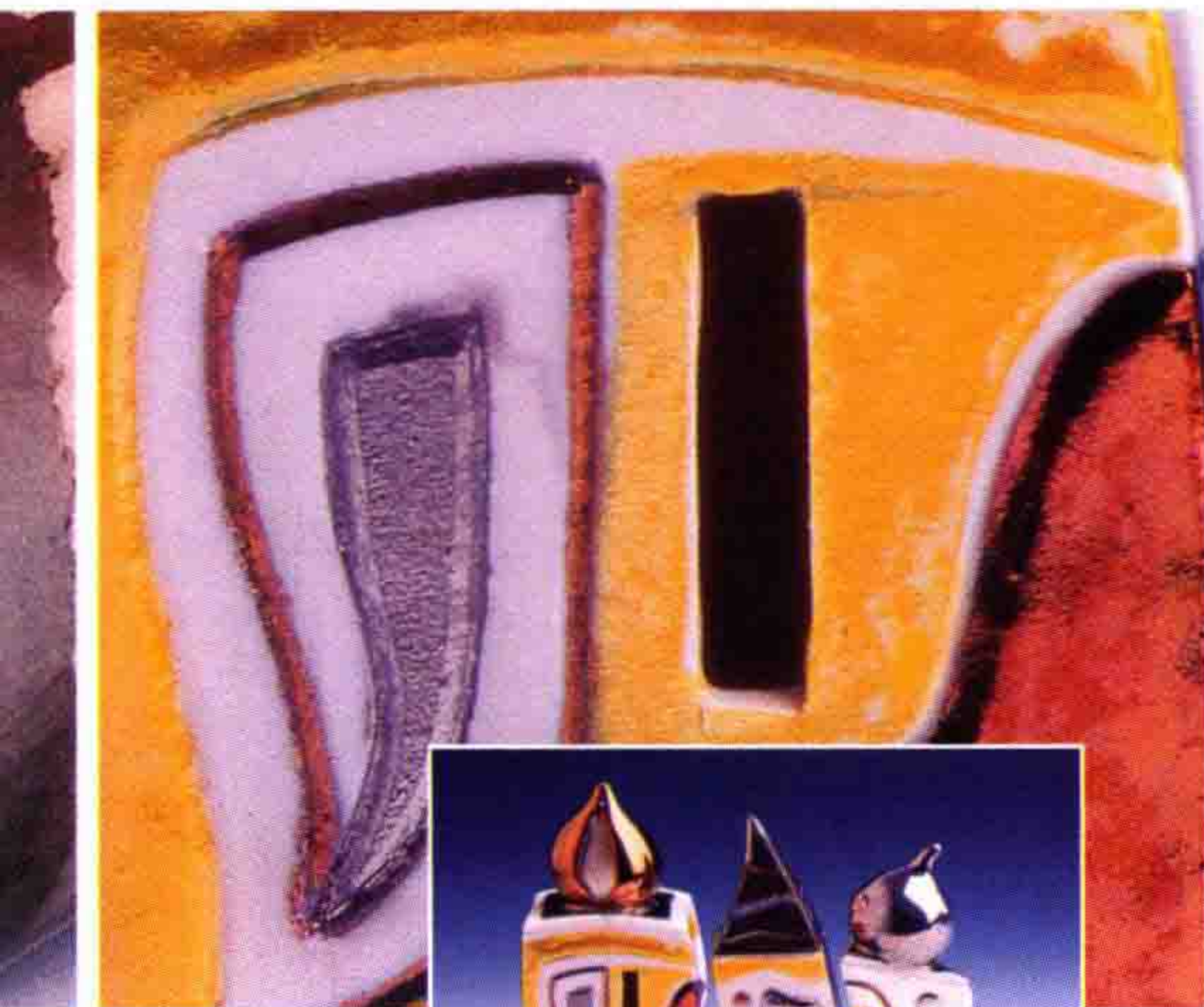
第一章

泥条盘筑	16
圆泥条盘筑	18
扁形泥条盘筑	24
泥条盘筑的陶碗	28
盘筑泥盘	34
泥条盘筑的花篮	40
泥条面饰工艺	46
园艺雕塑	52

第二章

捏	58
捏一只简单的碗形	60
两只碗合成卵石状	64
做一只陶荚	66
做一只陶鸟	72
碗具	78





第三章

陶板黏结成形

用硬陶板制作带盖的盒子	84
用软陶板做器皿	86
用大块陶板制窗帘盒	92
陶瓷盒	98
黄油盘	102
	108

第四章

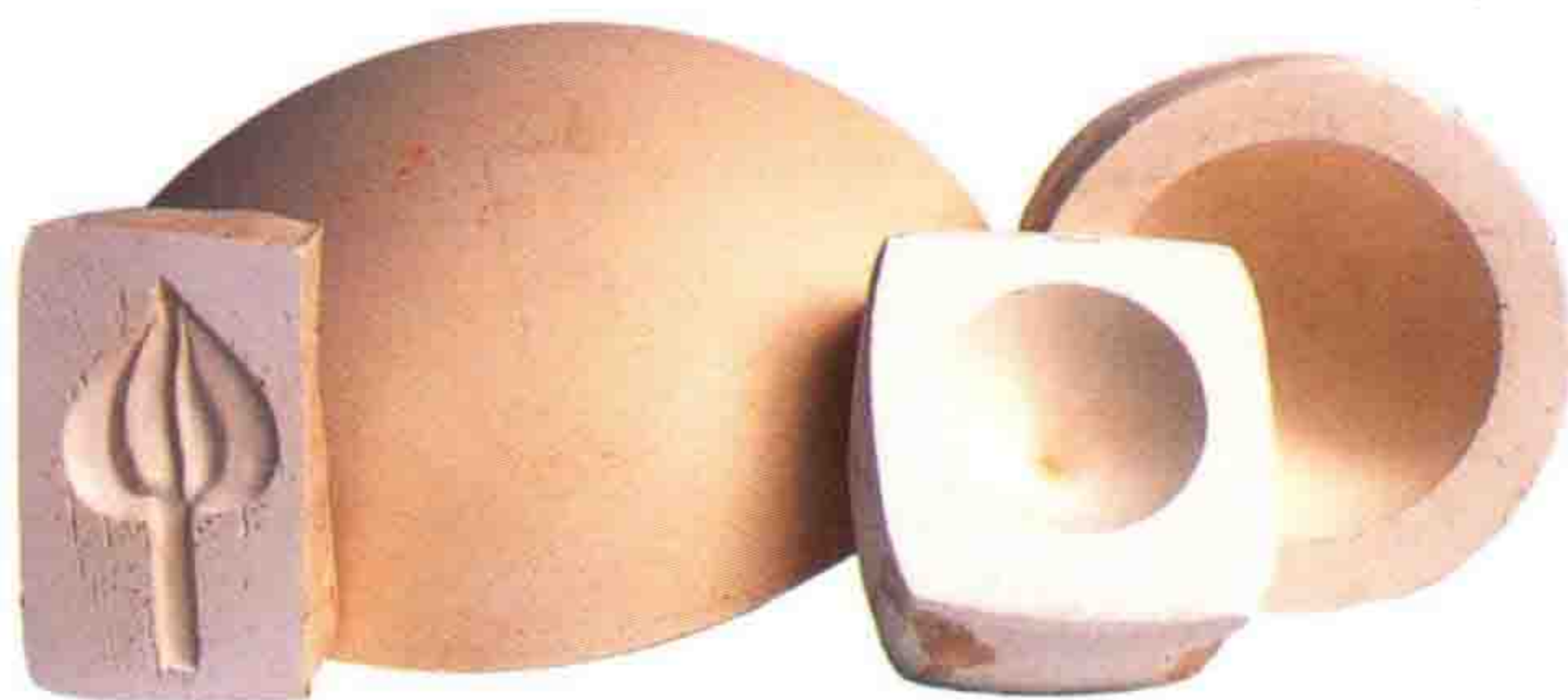
制模

压模制作	114
制作并使用带简单重复浅浮雕	116
图案的瓦模	120
制作两部分模具	124
在两部分模具中压模	128
用两部分模具和浇注泥浆铸造	130
造型	132
枝叶模具	132
有装饰纹样的盘子	138
简易的玛瑙碗	142
薄板状的陶瓷盘	146
双壁碗	152
银杏花瓶	158

第五章

形状与造型

圆形造型	164
瓶子造型	166
直边造型	168
圆锥造型	170
弧线造型	174
饮具	176
古典造型	178
	180
艺术馆	182
索引	190
参考	192



HANDBUILT POTTERY TECHNIQUES



REVEALED



手作陶艺 HANDBUILT POTTERY TECHNIQUES revealed 基础与技巧



[美]贾特奎·阿特金 著
刘 琴等 译

图书在版编目(CIP)数据

手作陶艺基础与技巧 / (美)阿特金 著; 刘琴等 译

—上海:上海人民美术出版社, 2016.06 (2017.5重印)

书名原文: Handbuilt Pottery Techniques Revealed: The secrets of handbuliding shown in unique cutaway photography ISBN:978-7-5322-9860-0

I. ①手... II. ①阿... ②刘... III. ①陶瓷艺术-基本知识IV. ①J527

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第072125号

Handbuilt Pottery Techniques Revealed: The Secrets of Handbuliding Shown in Unique Cutaway Photography By JACQUI ATKIN

Copyright: ©

This edition arranged with QUARTO PUBLISHING PLC(A MEMBER OF THE QUARTO through Big Apple Agency, Inc., Labuan, Malaysia.

Simplified Chinese edition copyright: 2016 SHANGHAI PEOPLE'S FINE ARTS PUBLISHING HOUSE

All rights reserved.

本书简体中文版由上海人民美术出版社独家出版。

版权所有, 侵权必究。

合同登记号: 图字: 09-2015-010

手作陶艺基础与技巧

著者: [美] 贾特奎·阿特金

译者: 刘琴 马振晗 刘蕊 胡娟 高腾悦 张晓斐 朱田霖 王嘉琳

策划: 姚宏翔

统筹: 丁雯

责任编辑: 姚宏翔

流程编辑: 孙飘丝

封面设计: 郑旭冰

版式设计: 赵燕

技术编辑: 朱跃良

出版发行: 上海人民美术出版社

(上海长乐路672弄33号邮政编码: 200040)

印刷: 上海利丰雅高印刷有限公司

开本: 889x1194 1/16 印张12

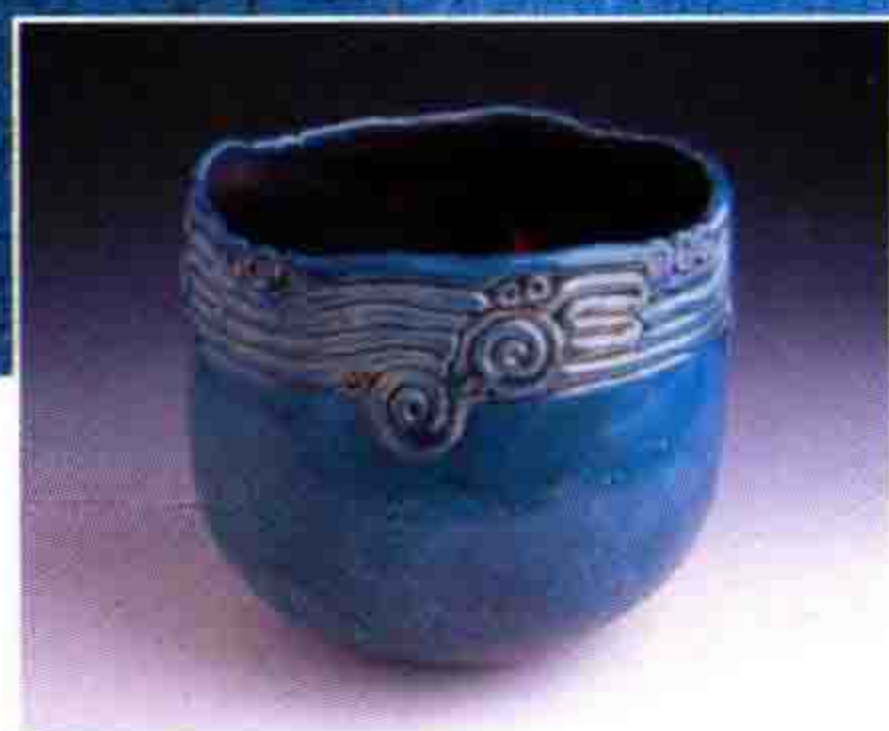
版次: 2016年6月第1版

印次: 2017年5月第2次

书号: ISBN 978-7-5322-9860-0

定价: 75.00元

目录



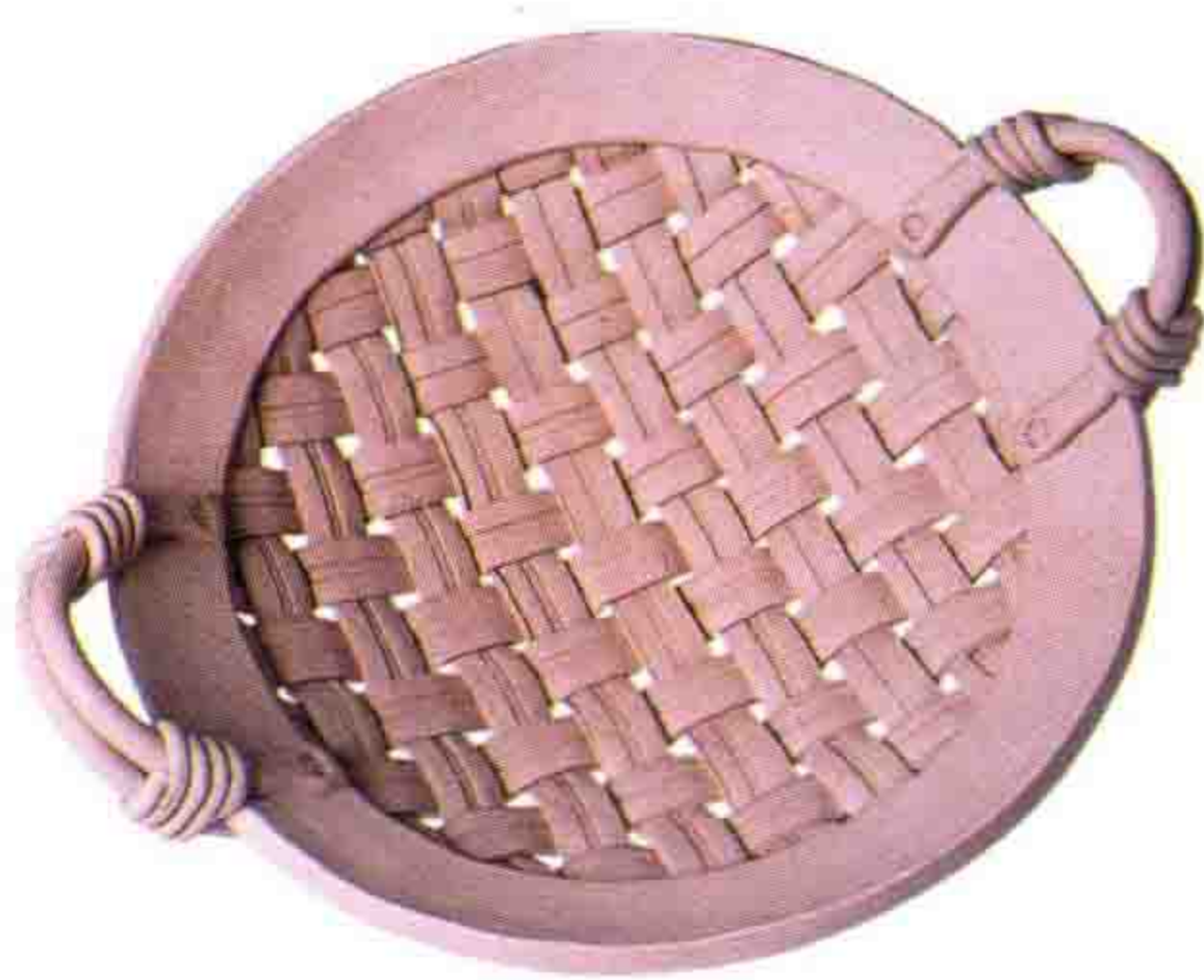
介绍	6
工具	8
黏土	10
揉捏法	15

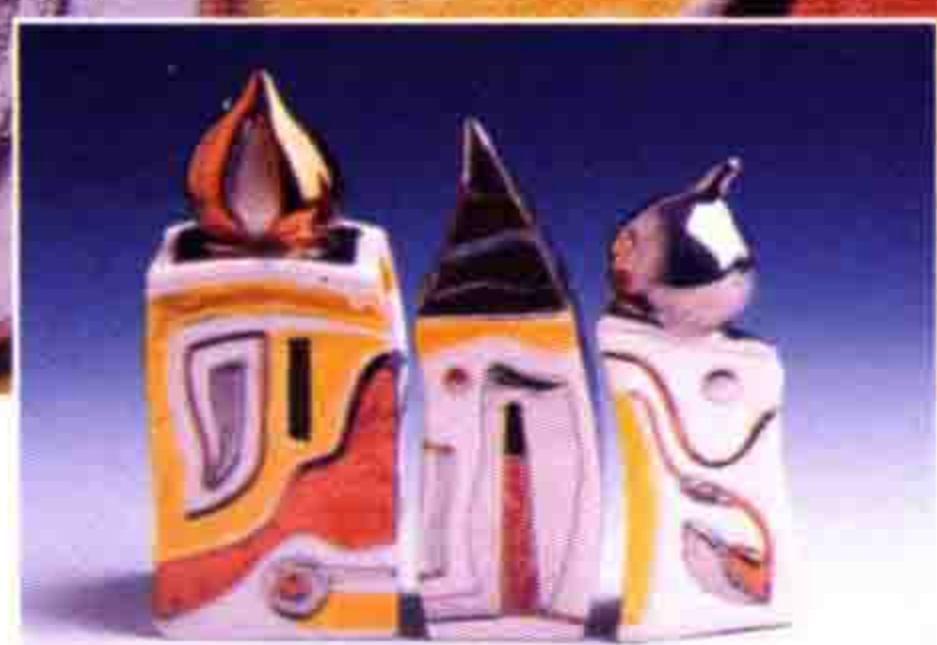
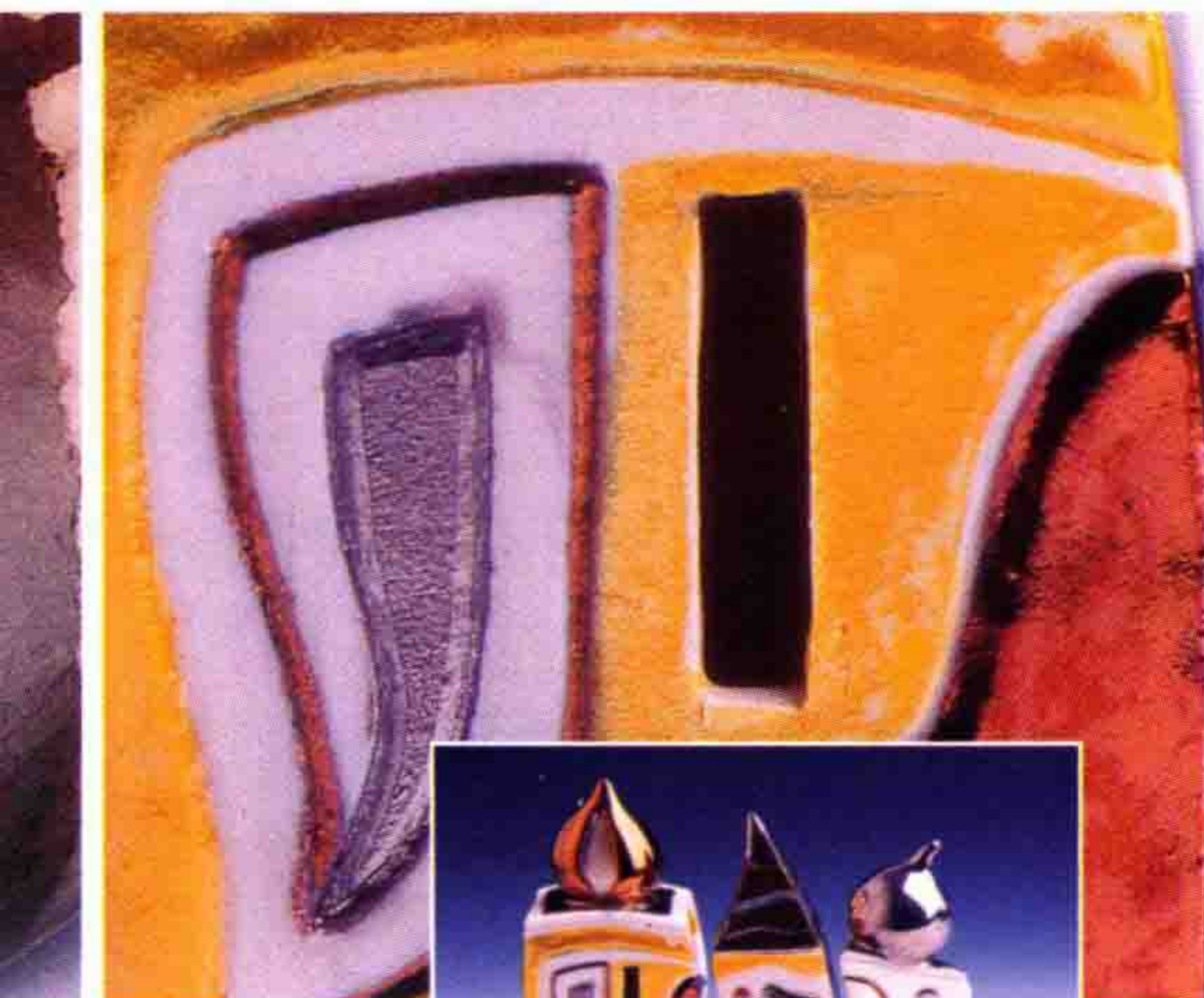
第一章

泥条盘筑	16
圆泥条盘筑	18
扁形泥条盘筑	24
泥条盘筑的陶碗	28
盘筑泥盘	34
泥条盘筑的花篮	40
泥条面饰工艺	46
园艺雕塑	52

第二章

捏	58
捏一只简单的碗形	60
两只碗合成卵石状	64
做一只陶荚	66
做一只陶鸟	72
碗具	78





第三章

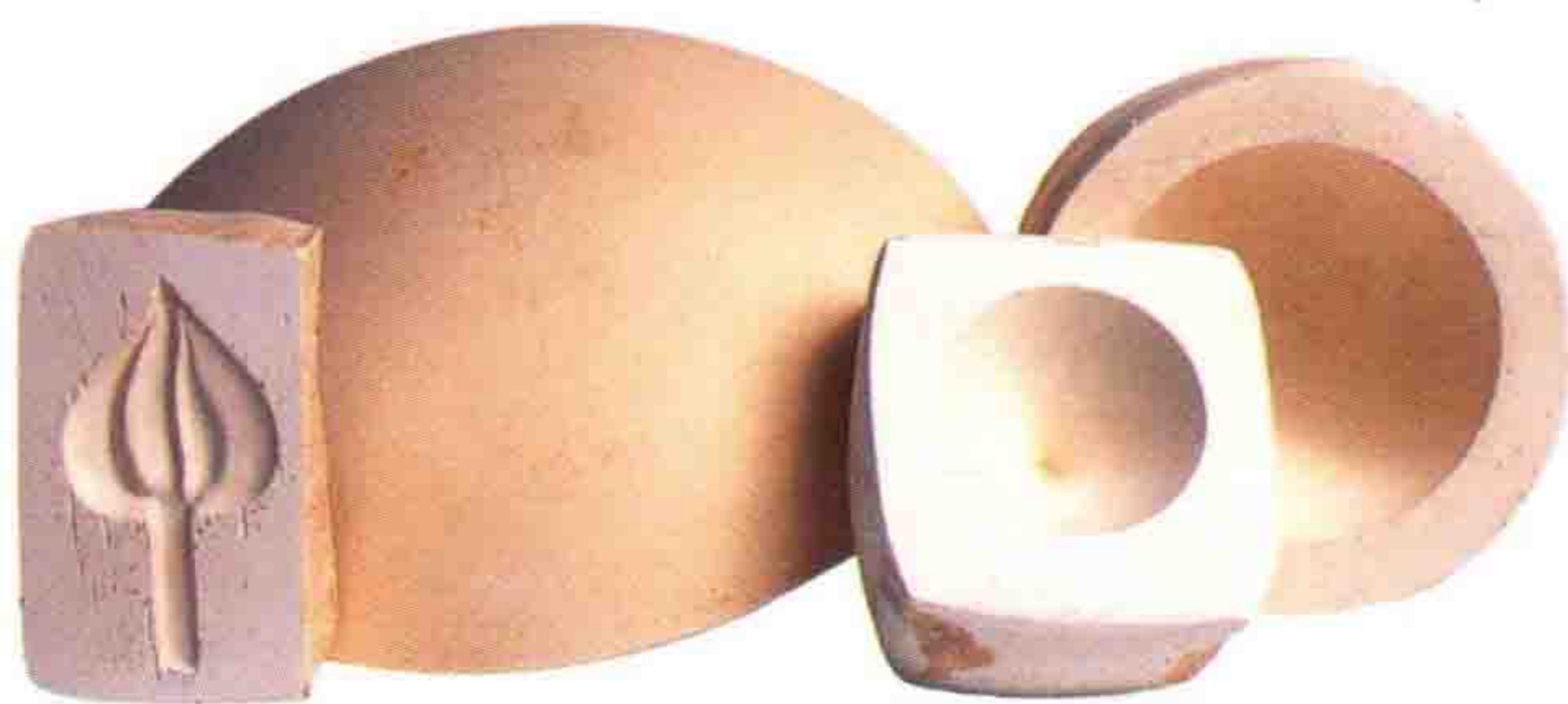
陶板黏结成形	84
用硬陶板制作带盖的盒子	86
用软陶板做器皿	92
用大块陶板制窗帘盒	98
陶瓷盒	102
黄油盘	108

第四章

制模	114
压模制作	116
制作并使用带简单重复浅浮雕	
图案的瓦模	120
制作两部分模具	124
在两部分模具中压模	128
用两部分模具和浇注泥浆铸造	
造型	130
枝叶模具	132
有装饰纹样的盘子	138
简易的玛瑙碗	142
薄板状的陶瓷盘	146
双壁碗	152
银杏花瓶	158

第五章

形状与造型	164
圆形造型	166
瓶子造型	168
直边造型	170
圆锥造型	174
弧线造型	176
饮具	178
古典造型	180
艺术馆	182
索引	190
参考	192



本书旨在提供给陶工们完成实例所必备的工艺知识，以及一些基本工具和必要装备的使用知识。但这绝不仅仅停留于理论层面的指导，因为大部分陶工在经过初步训练后能逐步进行独立的手工制作。重要的是要明白，掌握工艺技法并不是终点，而恰恰是你自主钻研，萌生想法，并进行创意表达的起点。

本书开头先介绍工具和黏土的种类、特性、准备过程和处理方法。书中主体部分分成各个章节，分别介绍卷、捏、压平、制作

和使用模具等基本手作方法。每个章节包含的介绍部分描述了至少一种基本的工艺技法，接着给出了一些不同难度的实例。所有的讲解都用截面图一步步地展示，还把罐体内外手的位置也呈现了出来。

本书所有的案例都旨在提高制陶技能并帮助你自信地用技法实现创意风格。书后的图库以及形状和造型部分可以给予你灵感与启发。书的后半部分将告诉你如何对基本的造型进行变换进而帮助你设计出自己的作品。

贾特奎·阿特金



注意：

在用于手工制作的黏土中加入某种色料或原料可以改变它的性质或颜色。但在添加以下物质时要多加注意：

剧毒物质

铅、镉、锑、钡。

小心使用

所有的染色物质，尤其是染色铜、碳酸盐、氧化钴和碳酸钴、氧化铬、氧化锂、锌、锶、氧化镍、滑釉染色剂。

硼砂、硼酸、硼、硅、石英、长石、燧石、瓷土、球土、白垩粉、白云石。

以上所有原料在使用时务必小心。陶器供应商会提供产品的健康和安全教育数据，每种颜料的信息都印在了容器上——请务必阅读。

健康与安全

手作陶器不是一项危险的活动，但为安全起见必须遵守一些基本原则。

- 1 选择舒适通风的房间及整洁且不渗透的工作台，旁边摆放洗手设备。
- 2 禁止在工作室内饮食或吸烟。
- 3 最好完全避免空气中的粉尘，并将粉尘造成的破坏降至最低。
 - 及时清理溅出的泥渣或粉末，因为塑性黏土和泥釉料在干燥后会变为粉尘，溅落在地上易使人滑倒。
 - 在一天工作之后清理所有的设备和工具。
 - 不要用扫帚清理台面地面，而要用吸尘器清理细粉尘，吸尘后要清洗台面。
- 4 使用染色药剂或氧化物前先戴手套。
- 5 在使用粉末时戴上口罩。
- 6 穿上防罩衫，但不要将脏手擦在围裙上，因为残留物干燥后会剥落产生粉尘。定期清洗围裙和工作衫。
- 7 打磨或修补干燥或煅烧后的素陶时，戴上口罩和防护镜。
- 8 确保注射的破伤风免疫是有效的，不要忘了黏土自地表挖掘，可能会带有细菌而在伤口处引发感染。
- 9 在手边放置急救箱，在被瓷料刮伤后可做应急之用。



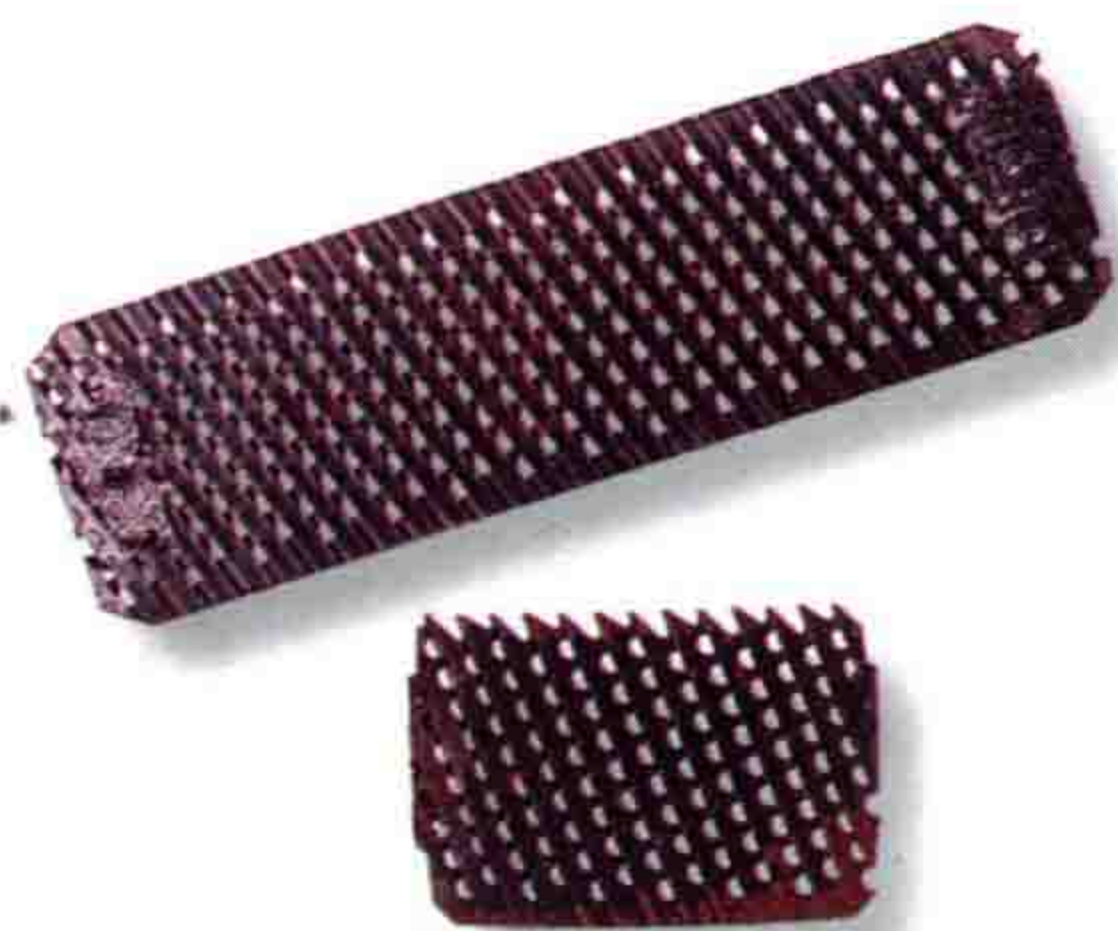
工具

手工制作需要的工具很少，家中的厨房用具和生活用品中可以找到一些，其余的可从陶瓷供应商那里购买，以下是手作中最常用的工具。



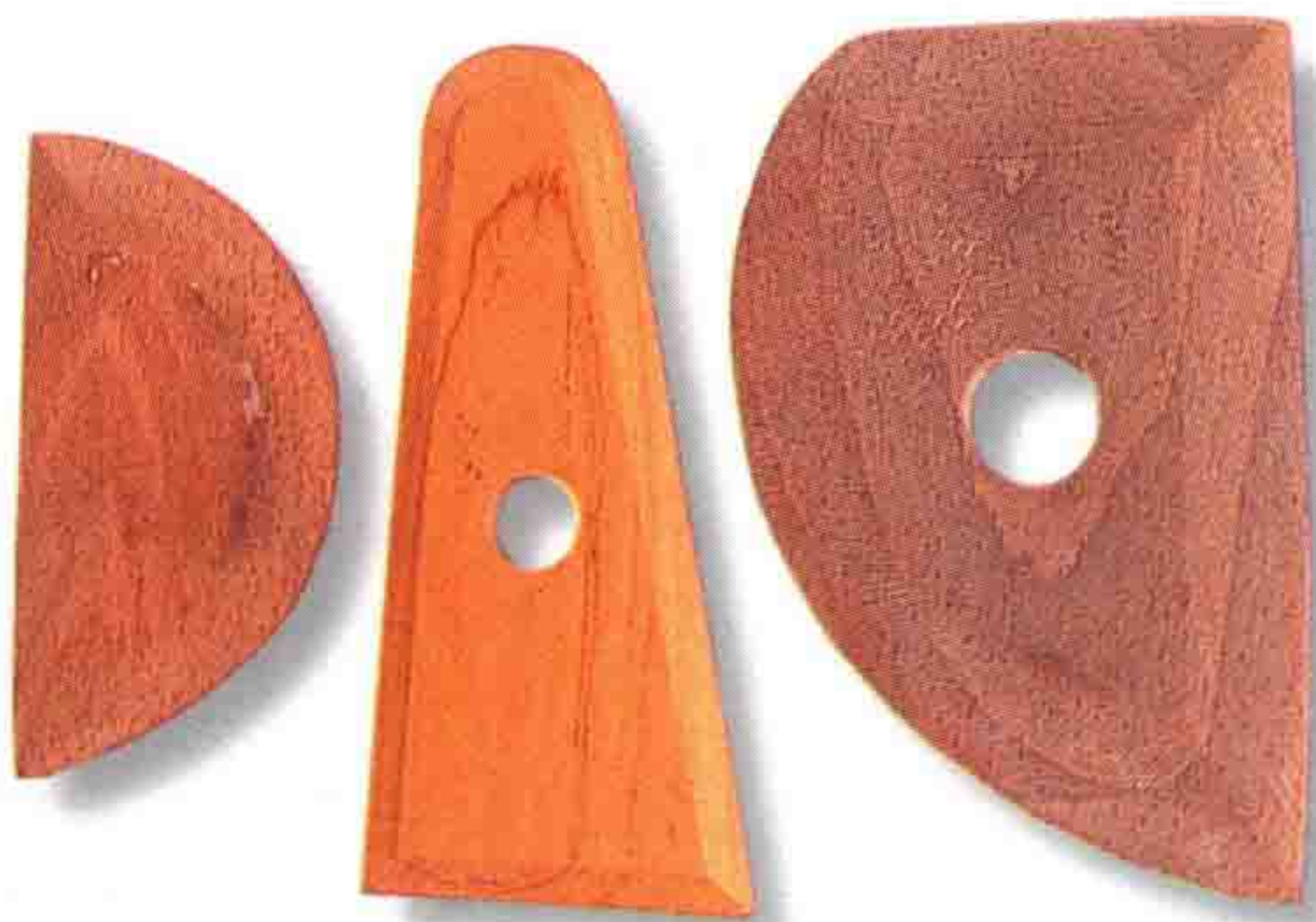
陶艺刀

陶艺刀有狭长尖锐的刀刃，易于切割湿泥。钢锯刀一头锋锐，也能够达到同样的效果，锯齿状边缘的刀也是另一选择。



锉（刨）刀

这是非常实用的工具，可以用于削刮泥坯表面或平整边缘。刀刃留下的痕迹可以当成表面的装饰纹理。



木骨架刀

骨架刀最初用于塑造转盘上的坯体，光滑器物表面，它们有着各种形状来适应不同需求。



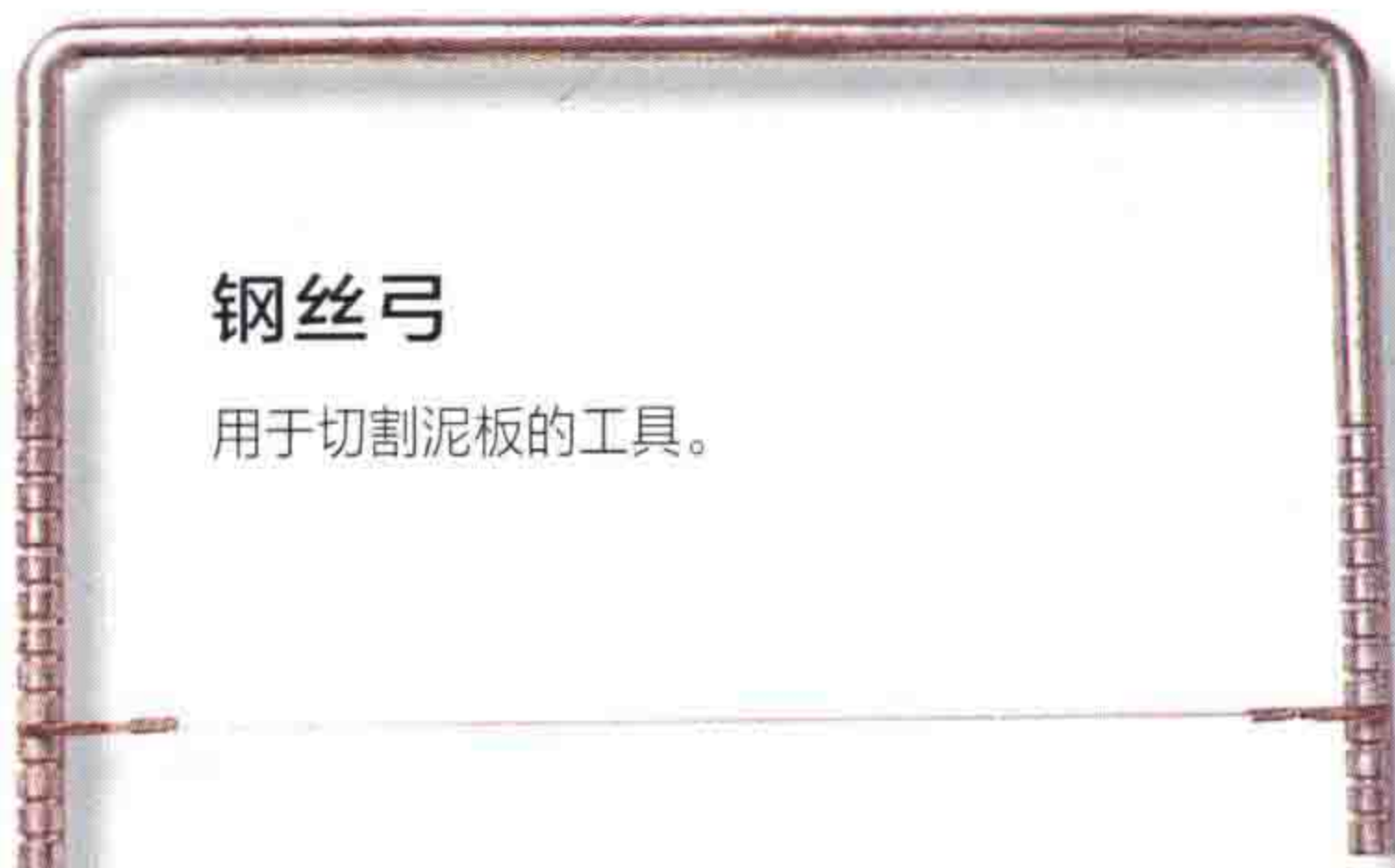
金属刮片

金属刮片可能是修整泥坯表面时最管用的工具。它们有各种尺寸、厚度，形状也由椭圆到方形不一。有些有锯齿形边缘的可以修刮粗糙表面。



切割丝

不论是手作还是拉坯，钢丝的重要性是不仅可以揉捏黏土，还可从磨轮头上切下罐坯。钢丝通常有45厘米长，两头有套锁扣。也可以使用家中的衣服套锁扣和适当粗细的钓鱼线制作。



钢丝弓

用于切割泥板的工具。



陶艺针

当坯体在转盘上旋转时，可以用陶艺针在其边缘标注水平线或戳孔来装饰或透气。



刮漆刀

一把家用的刮漆刀可用于清理工作台边或板面，尤其是去除那些在制模过程中被溅落后而干燥的石膏。



钻洞刀具

钻孔工具的大小尺寸不一，通常有尖细的金属刀身，可以穿过泥坯钻出大小不一的孔洞。



转刀

这些工具多用于修整转盘上的罐坯底部，或者用于挖空手作或雕塑的造型。



旋转台

旋转台虽不是必须的，但能让坯体旋转起来，便于从各个角度观察，因而方便大部分的工作，对于泥条盘筑尤为有用。



木质泥塑工具

陶瓷供应商那里有很多不同形状的泥塑工具，一些陶工只使用一到两种工具来实现多种功能。所以购买之前要考虑会使用到它们的频率。



导辊

不同粗细的导辊是使用泥板成型法的必备工具。



擀压棒

擀压棒的直径大约应有5厘米，最好没有手柄，越长越好，并选用优质木材制成，表面不能饰漆，不然易沾上黏土。



刷子

旧的牙刷可以用来粗糙泥坯表面，它代替了打毛和抹平而将其合二为一，它还可以用来制作喷溅装饰效果。



家制塑形、纹理/印花工具

可以根据制作的造型将旧的信用卡切割成不同形状，作工具使用。用于制作纹理的印花可由素色烧结的黏土制成，或用其他形态的物体代替，这是刻印图案的有效方法。



木勺和木铲

这些工具功能性强，可用于拍打、抹平和制作纹理。

海绵

所有的陶工都需选用天然或人工的海绵，海绵可以用来吸去罐内外多余的水，使边缘光滑，附着上泥料装饰。在棒子上插上海绵有助于在又高又窄的坯体内清除水与黏土。



黏土

黏土的化学组成这一话题有趣而又复杂。这里仅对黏土的起源和创作作简要概括，以便帮助你针对工艺选择适当的黏土材料。



黏土属于细粒泥质材料，自然状态下的黏土可以在世界的任何角落被发现，常见于后院中或河岸边。许多陶工习惯于自己挖

黏土，但是生黏土柔韧性不够且很难被塑造，需添加其他物质使其具有可塑性。尽管如此，这些挖掘来的黏土带着当地特性，致使许多陶工看中这一点胜过其他商业价值。

黏土的两个重要成分是生成于火成岩的氧化硅和氧化铝。自然生成的黏土是由长石岩与花岗岩在经历几百万年冰川和气候作用下分解而形成的。滞留在原地的黏土相当少，它们被称作残留黏土（residual clays）或原生黏土（primary clays），其中最重要的是瓷土（或高岭土）。瓷土纯净洁白，但因其颗粒大，单独使用时可塑性不够。膨润土是另一种原生黏土，土质精良、可塑性佳，因此被加入可塑性不强的黏土中增强其可塑性。原生黏土因其色彩纯白被用来制作胎体，如陶瓷的主体部分。

沉积黏土或二次黏土被继续侵蚀和风化，然后在流水、风力和冰川的作用下迁移，以致最终的沉淀物有着细微的颗粒且可塑性佳。球土的生成也符合这一变化过程。在迁移过程中二次黏土因摄取不同矿物材料和杂质形成了不同的特质，这主要取决于它们所经过的路段和最后的滞留地。色泽也是受运动影响的一个特征，致使黏土只适合于低温煅烧。例如，制作陶瓦砖的黏土是所有黏土中煅烧温度最低的，它要使用一种世界各处可见的矿物材料——铁来着色。

自挖黏土

用于纯手工制作的黏土可以直接从地表挖取，这对于一个项目来说是一个令人兴奋的开端。但对于未经过加工提炼的黏土不太适用。

- 1 让挖掘来的黏土彻底干透。接着将其放入桶中，用水完全浸没，这个过程被称作“熟化”。
- 2 把黏土调成泥浆之后，过滤掉石子和其他有机物，让余下泥料在桶内存放几天。
- 3 用海绵或塑料挤瓶吸走所有剩余的水，然后将泥倒在石膏胎板上，让其干至适当的稠度。

- 4 最后挤揉黏土，并把它密封在一个塑料袋内等待检验。这一过程与黏土的再利用相似（见第14页）。

检验黏土时，卷一小卷在你手中，然后弯成弧状，如果它发生了断裂，可能是可塑性不够，需要在使用前加入更多的塑性黏土，如球土。根据需要，最多可加入30%。如果黏土太黏稠，则可添加掺和着少量陶渣或沙粒等的非塑性黏土增加其干燥强度，直到合适为止。

挖掘与处理黏土是两项艰巨的工作，但更难的部分是选用适合瓷坯的黏土。有经验的陶工需要动用一定的知识储备和经验来制作陶器，初学者会心悸于整个过

程，尤其当他们不确定针对不同工艺该用哪种黏土的时候。

首先，最好从陶器厂商那里购买现成的黏土。如果一段时间后你想用当地挖的黏土来自制坯，你可以找一些详细介绍这类制做过程的书，在这里就不多介绍了。

现成黏土

所有的黏土在干燥后都会收缩，尤其在燃烧过程中收缩得更快。通常黏土根据其不同种类收缩程度在10%~15%之间。一般说来，烧制黏土的温度越高，收缩越厉害。黏土在干燥后会变形，而一些黏土比起其他泥土更易在干燥后变形。但如果添加诸如沙粒或陶渣等一些物质，通常可以解决这一问题。

供应商那里有现成的或改进后的黏土，他们可以就其特性给出参考意见，

比如收缩率或哪种黏土在工艺制作中易变形。供应商也会提供黏土的烧结温度，帮助解决关于某种黏土可能发生的问题。如果你住得离供应商很近，建议亲自取货来减免重量所带来的昂贵运费；如果取货不方便的话，那在大批购买之前先让供应商提供一些样品来测试。供应商那里通常有记录表，记录了每种黏土的特殊属性，并且附上煅烧前后的颜色。如果没有目录参考，建议初学者就工艺项目向厂家寻求意

见，他们会给你一个装有黏土的密封塑料袋，拆开后即可使用。



收缩

右边的每块陶砖在煅烧前被划上了10厘米的线，这些线用来测量收缩

程度。大多数黏土的原始状态与成品状态相比较收缩了10%。因此刚刚制

作成型的陶罐看着很大，烧制后就变得很小了。

原生黏土

通体带铁斑的深灰色石陶。

高的铁含量给红炆瓷赋予了色彩。

陶瓷的黏土非常洁白。

一块标准的米色炆瓷黏土。

白陶在煅烧前呈灰色。

红陶。



烧结后的黏土

在煅烧后黏土上的铁斑变为棕色斑点。

红色炆瓷煅烧后变暗。

陶瓷烧制后洁白而光滑，敲击时有回响。

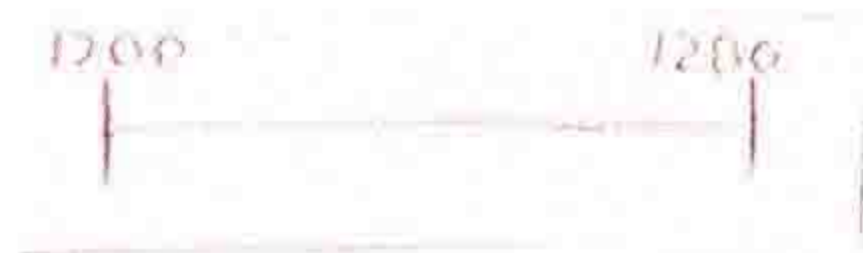
米色炆瓷烧制后呈奶白色。

白陶烧结后变白。

红陶烧结后呈赤土红。

这些烧结后的白石陶尤其适合于手筑。它由低收缩的黏土混合而成，并添加了煅烧瓷土或石灰，提供了黏土中等强度的质地。

炆瓷中可见的耐火材料提供了很好的质感，对许多手筑工艺，尤其是板筑很有用。



白色炆瓷煅烧后颜色变为象牙白。



这种炆瓷煅烧后呈米色，并带有斑点。

黏土种类



黏土种类多得让人无从选择。在做选择前要考虑你要制作什么、打算怎样烧

制以及最后期望达到的效果。例如，为取得最佳的色彩效果，则需选择在光滑洁白的陶器表面做装饰，或者一个雕塑艺术品需要有粗糙肌理的外表面。如果作品要进行乐烧（Raku-fired），那么黏土必须具

备高热震性能来承受制作中的快速升温与冷却。请向你的供应商询求建议。

笼统地说，黏土被分为以下三个主要类别。

土陶黏土



陶土或红土是最常见的自然生成的黏土，因此价格也最便宜，多用于制作花壶、

烟囱和瓦片。这种黏土铁含量高，因而有丰富的锈色。

陶器的煅烧温度是1000~1180℃，而坯体在烧制中不会被玻璃化，因此如果是家用，就需要覆釉从而使其不透水。

为防止食物和液体侵入坯体，釉的表面既不能有裂痕，也不能含铅以避免中毒。

白陶在市场上可以买到并越来越受欢迎，因为用斑纹装饰后可达到良好的色彩效果。它的烧结温度范围是1060~1180℃。

两种陶土都易弯曲变形，对手艺人来说用处不大，但对陶工来说非常有用，尤其在稀薄的泥浆状态下用于模具浇注。

炻瓷黏土



炻瓷黏土经煅烧后既稠密又坚硬，而且比陶土更坚固，它们的煅烧温度更高——通常

达到1200~1300℃。在这种温度下，黏土颗粒融合或成玻璃状，让陶体即使在上不上釉的情况下也难以渗透。正是这种如石头般的特性使它得名。上釉通常只是为了卫生或装饰的需要。

炻瓷有从白到暗褐等数种颜色，瓷体多是由塑性黏土和矿物原料制成，它们有的粗糙有的细腻，尽管一些瓷体是多功能的，可用于拉坯，但许多供应商有一套自己可供手作的陶瓷体，也包括了一系列的浇铸浆。重要的是要知道，许多适用于土陶装饰的亮色会在炻瓷的烧制温度下受到破坏，所以适用的颜色非常有限。

陶瓷



陶瓷有着所有陶胎中最白且最纯净的颜色，可以被烧制到很高的温度——通常在1300℃左右。

在这样的温度下，如果瓷壁薄，黏土会很透明且保持坚硬不渗透。许多陶工为优化透明的效果，特意不上釉，让尽可能多的光线穿过瓷体。

必须强调的是，对初学者来说，陶瓷并非最佳选择。它比起其他黏土，使用起来更难，因为其可塑性弱并能立刻从黏稠的油灰状变为易碎且半干的状态。此外，这种黏土在煅烧中不易受外界干扰。只有在实操和触碰中才能掌握这种坯体的特性，但对于一些陶工来说，还没有其他黏土可以选择。

在本书中只有一个实例选用了陶瓷做材料，但如果用此种材料确实有困难，也可以选用土陶或炻瓷替代。陶瓷也可用于灌注且被广泛地用于这种工艺，因为这种技法可塑造出轻薄的陶壁。