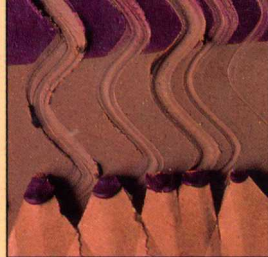




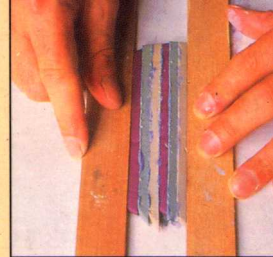
拉製粗陶花瓶



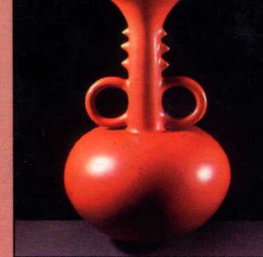
梳刮法



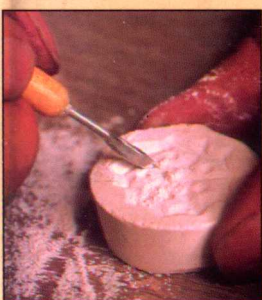
鑲嵌



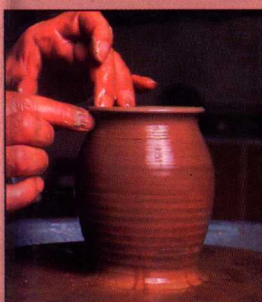
加紋胎陶器紋飾



手製打磨器皿



黏貼裝飾



手捏成形

陶藝 技法百科

詳盡介紹各種
製陶技術及應用步驟

彼德·哥仙迪諾

27950



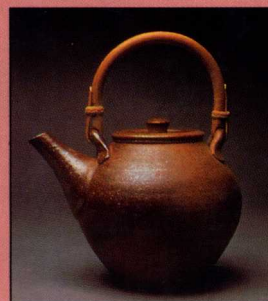
手工彩飾



拉製粗陶盤



打磨



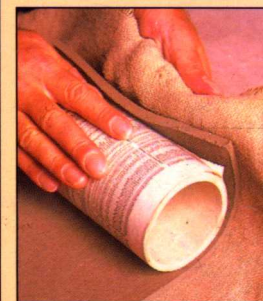
拉製粗陶茶壺



磨刻槽紋



畫邊



成型

陶藝技法百科

著者：PETER COSENTINO 著

出版者：邯鄲出版社

發行人：趙聖亞

發行所：美工圖書社
台北市中山北路 7 段 14 巷 19 號 B 1
電話／(02)8742772-4
傳真／(02)8742704

劃撥：07847586 美工圖書社

門市部：台北市復興北路 35 號 B 1
電話／7403450・7405452・7401521

印刷所：利豐雅高印刷有限公司

法律顧問：蕭雄淋律師
台北市羅斯福路 2 段 105 號 9 F
電話／(02)3677575 代表號

行政院新聞局出版事業登記證台業字第 2914 號

本書由英國 QUARTO 公司授權，全球中文發行

版權所有  請勿翻印

一九九五年八月一日出版

定價：650 元

Z28:TQ174/1

陶藝技法百科

THE
ENCYCLOPEDIA
OF
POTTERY
TECHNIQUES

PETER COSENTINO



10360061

美工圖書社



Copyright © 1990 Quarto Publishing plc

First published in Great Britain in 1990
by HEADLINE BOOK PUBLISHING PLC

First published in softback in 1996
by HEADLINE BOOK PUBLISHING PLC

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means without the prior permission in writing of the publisher, nor be otherwise circulated in any form of binding or cover other than that in which it is published and without a similar condition being imposed on the subsequent purchaser

HEADLINE BOOK PUBLISHING
A division of Hodder Headline PLC
338 Euston Road
London NW1 3BH

British Library Cataloguing in Publication Data

Cosentino, Peter

The encyclopedia of pottery techniques: a comprehensive A-Z dictionary of pottery techniques and a step-by-step guide to their use.

1. Pottery, Making

738.14

ISBN 0-7472-7889-X

Reprinted 1995

This book was designed and produced by
Quarto Publishing plc
The Old Brewery
6 Blundell Street
London N7 9BH

Senior editor Kate Kirby
Editor Hazel Harrison

Designer Bill Mason
Photography Ian Howes

Picture Researcher Rose Taylor

Art director Moira Clinch
Assistant Art Director Chloë Alexander

Typeset by Ampersand Typesetters, Bournemouth
Manufactured in Hong Kong by Regent Publishing Services Ltd
Printed by Leefung-Asco Printers Ltd, China

My special thanks to Ian Howes whose skilful photography and inspired sense of humour added much to the enjoyment of producing this book and to the many potters who were kind enough to supply such a visual feast of quality work to Quarto Publishing from which these examples were chosen.

目 錄

第一部份

技巧・8

- 添加物・絞胎陶器・改變拉坯的形狀・貼花裝飾・畫邊・拍打・打磨
- ・定圓心・盤條成形・收頸・上彩・波紋裝飾・裝飾・設計・彩繪・粉釉
- ・擠壓泥條・切割・燒製・磨刻漕紋・上釉・印模・刻飾
- ・鑲嵌・轆轤與轆轤成形・揉土・壺蓋與配件・摩卡陶
- ・鏤刻裝飾・手捏成形・壓模成形・樂燒・隔離裝飾法
- ・滾壓裝飾・釉雕・陶板・注漿・化粧土裝飾法・燻燒・噴濺法
- ・壺嘴・雕花黏貼裝飾・連續拉坯法・壓印花紋・陶土的質感
- ・模板・拉坯法・修坯法・揉泥練土

第二部份

主題・94

- 自然的與有機體之造形・96
- 功能性及生活性陶器・110
- 表面的處理・126
- 雕塑與抽象造形・140
- 開展式的造形・150
- 密閉細窄的造形・162
- 繪畫性與故事性造形・170
- 人體造形・176
- 索引・188
- 獎賞・192

前言

「無人會如你這般深
愛著我的陶土，
亦無人會如你在它消
逝之日如此哀傷！」～摘
自愛德華·湯瑪斯之情詩

那些能夠終身追求對他個人有意義和有關連的人們，實在是很幸運；而那些能夠以其作品維生的陶藝家們更的確可稱為「走運」。然而，在英國僅以藝術或工藝品為生計，這種想法多半是種浪漫的迷思，根據國家工藝團體所公布的統計數字，更彰顯了這項專職工藝家可悲的平均低年收入的事實。

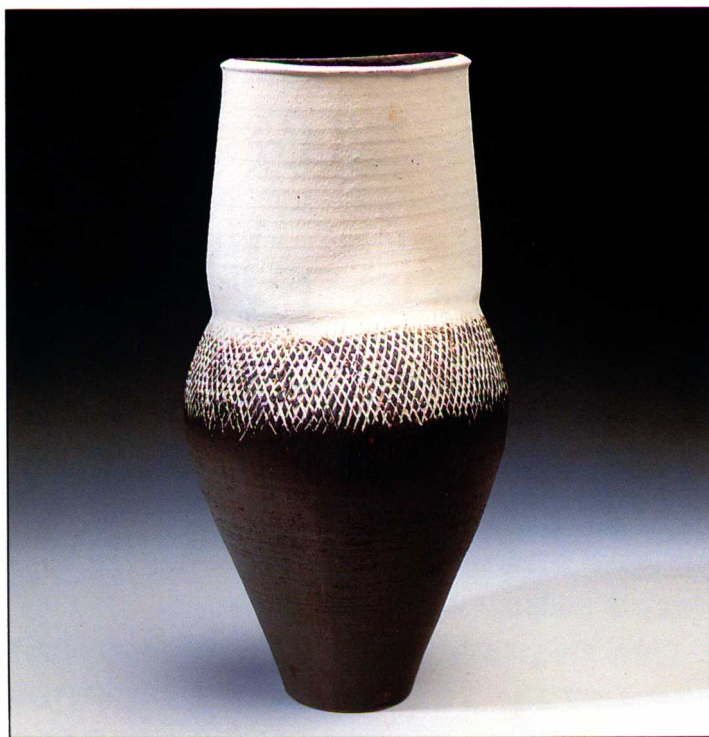
直至最近，許多英國陶藝家仍是以兼差教職的方式以彌補其作品銷售的不足。在某種程度上來說，減少了專注於商業性作品的必需性，並能同時提供一項收入和足夠的時間來開創更具獨特性和個人特質的作品。許多此類的陶藝家兼教師已成為工作室陶藝領域中的革新者與領導者。

在現今金錢掛帥的環境中，必須具有降低成本及在某方面來說顯然是不同的觀念認為有創意性的教育是較「值得」的。舉例來說，我們發現一普遍現象，學生主修的設計和藝術課程，很少有超過一天以上的陶藝製作課，甚至沒開這門課，大多數這類傳統牢固的課程都已喪失。

校園中專業的陶藝職務愈來愈少，通常學校中的陶藝（若有）也是由木工或工藝老師教授。在國中有限的經費限制下，也就意味著買一座窯是件不可能的事，同時在成人教育的範疇中也有類似的情形。許多曾受贊助的陶藝課程，現今僅在自給自足的情形下營運。

姑且不論這類令人沮喪的事情，幸而有愈來愈多人對陶藝有興趣，並且有許多有關此類主題的好書在坊間出現。有些極具參考性，包括了製陶過程、技巧與材料的特性等有價值的資訊。但大多數的書則常假設讀者已對某件在技術上極具複雜性的作品有相當的了解，然而那些技術即使對專家來說都算困難。此類的書並無法激發讀者，時常會暗示只有已經開始工藝創作的特定群體才能期望從其中獲得益處，而使得那些毫無陶藝經驗者感到沮喪。

我個人與陶土為伍的經驗裡，包括做為陶藝家和教師的身份，都使我能洞察每個人在熟悉了這迷人的材質與製作的相關過程之後能獲得什麼。本書便是寫來讓所有的讀者一同分享，並以不同的技巧和個人的方法、豐富的內容帶領讀者在短時間內能進入陶藝迷人的世界，同時我也希望讀者能自行發掘那些選擇與陶土為伍的人的快樂。



Pot by Peter Cosentino

本書並非針對那些已具豐富經驗的陶藝家，因他們早已有著充份的知識，對陶器各方面的了解也都比我更具資格，本書是爲了那些曾經嘗試動手和那些嘗試過但因看來困難又複雜的步驟感到退縮的人，或是那些已經起步但渴望學得更多的人，只有藉著持續地將新的一代引進這個具發展潛力的陶藝世界，如此才能保有使陶藝繼續留存所必須具有的生趣，無論是將它視爲一項休閒活動，亦或是表現我們的創作精神。

雖然從閱讀本書中可獲益並且能盡情的發現一些特殊的技巧，但別無取代的是必須要你親自去嘗試它。～快樂地享受陶藝吧！

彼得·柯桑提諾

PETER COSENTINO

第一部份

技巧



希望你會發覺此單元的妙用之處，並且會覺得想親自嘗試與試驗其中某些或全部的技巧；然而，雖然爲了清楚說明，每種技巧都分開介紹，但在實際的運用上卻是可隨意混合並用的！事實上，一種技巧會與其他的技巧一並出現，而大部份的作品在結構或裝飾上都蘊含了數種技巧，這是書中所展示的大部分陶藝家作品中一項顯而易見的事實。

完美的陶藝品會帶給我們大多數人一種幾乎是無法揭阻的欲望去碰觸、撫摸和緊握住它們，此類的作品，無論古今、實用或抽象，因著某些難以說明的原因看來似乎都「恰巧」地具有一種將我們拉向它們的獨特神韻。當一件陶器以這種坦然的方式吸引我們的時候，諸如陶土的種類、裝飾的風格、燒陶的溫度等技巧似乎都成了次要的，只有當我們嘗試著去分析喜好或厭惡一件作品的原因時，才





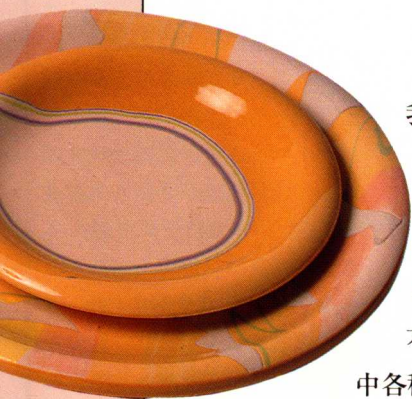
會開始深入探討從土礦到進窯燒製的這段過程中有關的技巧與經過。但是一件好陶器的「精神」並非來自於意外，而是經過陶藝家運用知識及創造力，和諧地融合了各種設計與技巧要素的成果展現。陶藝的技術層面可能顯得有些令人恐懼、退縮，可以了解有許多經驗有限的學生，會藉著製作所謂表達他們「創造力」的一些作品來掩飾他們技術上的缺乏競爭力。雖然僅有技巧

上的知識並不能產生任何具有長久保存價值的作品，但即使是最抽象的陶藝作品也需要技巧上的體會。一件看來簡單，似乎無論是否具有製陶經驗

的人都能完成的作品，但事實上僅有能透過好好地掌握某些重要技巧的陶藝家們方能完成它。既然它們為個人創作提供了一個最基本的架構，深入地理解技巧與過程的想法便經常閃現。本書第一部份的目的便是提供如此的架構，並依世界各地陶藝家們最常採用的技巧，按字母順序排列出來。在這單元中，包涵了廣泛的技巧，採用逐步的示範並展示成品，本書展現了如何處理拉坯、陶板、手捏等成型的方法，

也說明了裝飾時所採用的技巧。如果你在採用一項步驟前，須要多了解這方面的技巧，書中交互參照的系統能指引你正確的方向。

我希望你能發現本章節的益處，並且感到你願意去嘗試以及實驗書中的一些或者全部的技巧。雖然書中每段技巧都被清楚有趣的分開來說明，但是光是懂得技巧，離實際尚有一段距離。事實上，每種技巧是互相融合的，大部份的作品，不論是在成形和裝飾上都綜合了多項技巧，從這本書中各種類形的陶藝家作品裏都能很顯然地見到這事實。



添加物

陶土在它原礦被挖掘出的情形下，對陶藝家來說即相當適用，因此，添加進去的物質只是使它更適合陶藝家的須求。舉例來說，陶土本身可能太具可塑性，或是可塑性不足，在燒製後的顏色可能太淡、太深，或僅是不合意，也可能無法承受燒製時所需的溫度，這些問題都可經由添加其他陶瓷原料得到解決。添加的方法通常不會比將二種或數種不同的陶土混合在一起更加複雜，陶土製造商和許多個人陶藝家往往依他們自己的配方來調合各類陶土。

加入陶土中的熟料（通常是燒製過的，並將耐火土磨製成易取用的不同顆粒大小）與各類種種不同顏色的硅砂都常用來減緩收縮的程度、增加陶土強度，和改善它的肌理與顏色。改變陶土物理性質的添加物，通常是在預拌或是製造階段使用。色料可用來獲得某些所需的正確顏色，有些陶藝家引用了一些奇特反應的物質，它們有些會熔化、滲開、流出陶坯表面，或是在低於坯體燒結前所需的溫度時即釉化的添加物，會產生令人振奮的效果，像這類的效果可在陶藝家艾溫·韓得森的作品中看到。



種種不同的陶土可自陶器供應商之處取得，此處僅介紹少數幾種，它們是特別預備好，可用在成型與連續的燒製中產生某些可預期的變化。由於大部份陶土燒製前後的顏色多不相同，這些可提供陶藝家在選擇顏色與組織結構時作為一項參考。

由左至右為～瓷土、焙器粘土、紅色土器粘土。



硅砂與不同粗度的熟料可用來增加陶土的肌理，或增加其強度，就某些程度來說甚至是改變其顏色。某些熟料，如此處所介紹的碾粹的紅磚，僅能承受最高至1100°C（華氏2012°）的溫度，超過此溫度後即會熔化並滲透陶土表面。

由左至右為～樂燒土，混合粘土，平滑焙器粘土。

爲了要形成有趣的表面肌理，在燒製時會燒燼的可燃性物質可用於陶土中，或是在陶土仍未皮革化前壓入坯體表面。



當要求精確的陶土顏色時，色料或是「坯體用色料」可混入陶土中，這些色料可以粉狀購得，濃淡色調皆有，除非是必須使用深色陶土，色料應該添加入白色或淺色的基礎坯體表面。

絞胎陶器

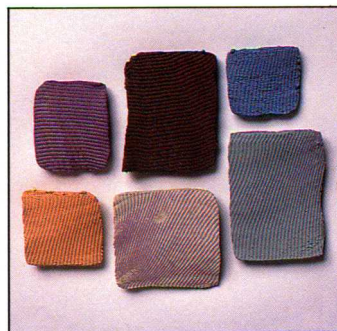
此名稱乃源於類似瑪瑙石在切開後所出現的多色層，指的是在裝飾或內部結構上運用對比色陶土組合的作品。此類技巧源自木工，就如在陶土上的薄片與鑲嵌技術，一般也可用在絞胎器皿上。這種技巧提供了陶藝家一個相當大的空間，就如同使用在拉坯技巧一般，有種自由的創造、快速且隨意的效果，或能由手塑成形方法中發展出來極正確且經深思之後的外形與設計。

由於各類陶土自然產生不同的色澤，因此只要選擇不同的陶土，再將它們融合在一起就會產生瑪瑙紋的效果。這樣的想法聽來似乎很合理，然而，如此的做法卻會產生令人沮喪的結果，因為許多陶土在塑形時雖然看來不同，但燒製後卻產生了極近似的色調，它們收縮的比率也不同，極可能在初步的乾燥期或在進窯燒製時即可能產生裂隙甚至分離。這些問題與特殊顏色的需求使得陶藝家們運用白色或顏色極淡的陶土為基礎陶土，再加入色料或氧化物以改變顏色。為了使這些顏色能均勻散布在陶土中，也避免在燒製時起泡（當然，除非這種效果是特別要求的），建議您在陶土與色料均為粉狀時加在一塊，如此，二者便能以水和成泥漿，在使用前篩過即可備製成可塑狀。所需的顏料比例乃依個人喜好而定，但概略來說顏料使用的比例約在1—10%，唯一的例外是藍色，即使所需的色調極濃，也很少要用到多於2%

的色料。近年來，絞胎製陶技術的受歡迎程度漸增，已是陶器供應商所公認之事，他們現在甚至供應專為此用途的已加工的有色陶土。

當絞胎陶器是由數條或數塊色陶土所連接在一起而製成時，便有沿著接縫破裂的危險，因此，乾燥的過程便特別重要，絕對必須要漸次完成的，過程須經過數週而非數日即可。當作品完成後，可保存在塑膠袋或容器中以減緩乾燥速度。

絞胎陶器可上釉或不上釉，但最好要磨光。陶藝家一般在著手前便可能先決定作品完成後的外觀如何，這個決定便可能影響到所採用品色的比率；比方說，淺淡的顏色，除了透明釉彩外，不須再以其他釉藥遮掩，（有些着色劑，如氧化銅，只有在上透明釉之後才會栩栩如生）而當未上釉時，則效果已相當顯著。反而言之，深濃的着色劑在自淺色或白色的無光釉中滲出時，具效果最好。



絞胎需要使用二種或多種不同顏色的陶土，運用坯體色料便可獲得可說是無範圍限制的各種深淺顏色。



混合不同的有色陶土

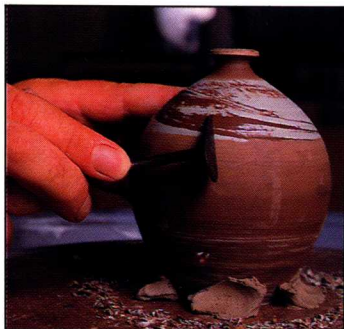
1 運用揉土與練土的技巧，二種或多種的異色陶土便可運用在拉坯上。在這種情形下，陶土必須在開始前完全分別備妥，因為長時間的混和會使不同的顏色都攪混在一起了。



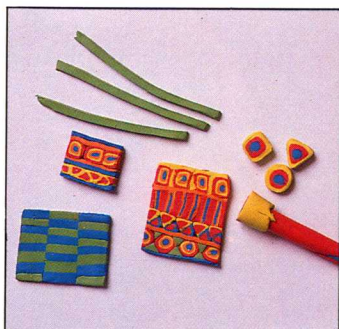
2 自陶土塊上切下薄片便可看出混合的效果，很明顯的瑪瑙紋路通常是含少量較深比例顏色的結果。



3 在拉坯時，無法看見瑪瑙紋效應，因此時表面會形成一整體的顏色。

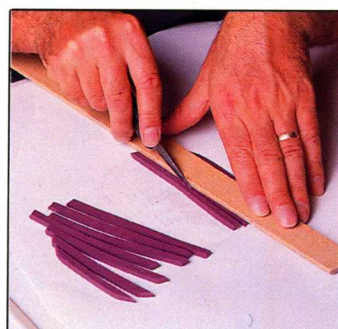


4 當作品在皮革化之時，仿瑪瑙紋路的形狀便清晰可見，在拉坯時，因這種效果的不定特性，可以確定每件作品都是絕對不同的。

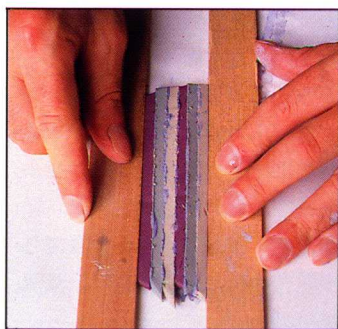


陶土條的運用

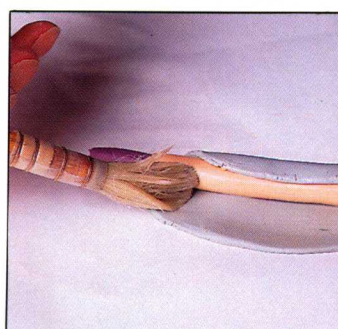
1 組合形式的圖案可先以代用黏土排出構思，因染色陶土既昂貴又極耗時預備，代用黏土的使用也可以讓你了解顏色是多麼容易被弄髒。



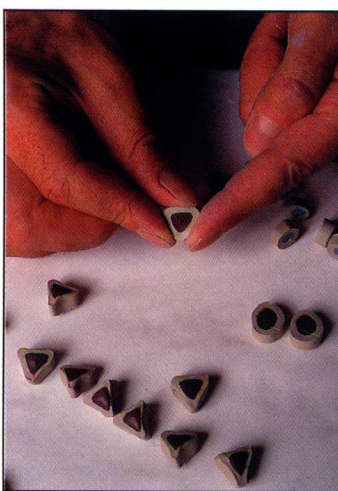
2 不同顏色的陶土條可以連結在一起製成具有圖樣的陶板，此時所有的陶土條必須具有相同的可塑性，木尺的使用可維持每一陶板在滾壓時相同的厚度。用來切割陶土條的刀片必須鋒利，否則陶土會撕裂。



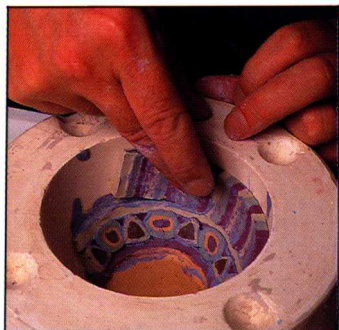
3 在每一陶土條結合前，將厚厚一層的有色泥漿塗在刮粗的表面。這些泥漿有似“膠”的作用，當刮去表面的餘泥後，每片陶土條之間便留下一條細薄，優雅的線條。接下來，紋胎陶土板被放在二塊木板之間，輕輕地，確實地擠壓，以確保每塊陶土條間的連結足夠緊密。



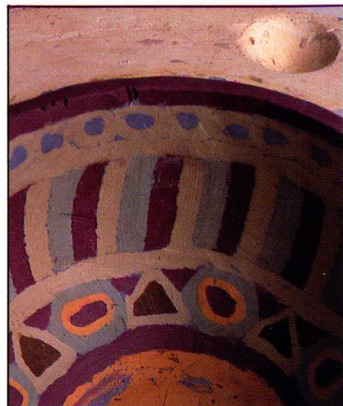
4 有色陶土的多重層次感，是將二塊陶土互相包裹起來，用一點水使層次之間緊密黏合，每一層都必須壓滾過以確使包藏其中的氣泡能逸出。



5 當切割時，這些多種顏色的泥條成形法所製成的每一段，在使用之前，可保留圓形、或壓製成三角形，長方形以及其他幾何形狀。在你開始製作前就先預備好可能所需的小泥條是件明智之舉，因為如此一來，你的工作流程便不會因必須停下來製作更多的小泥條而受阻。



6 絞胎的作品可在模型或其他成形器中塑形，它的形狀是小心地堆疊一塊塊的陶土塊並壓製而成。在此階段，外觀看來也許並無波紋，但此情形在刮去餘泥的階段便會有所改善。



7 作品必須慢慢地讓它乾燥，以便使原先分開的每一部份能恰當的結合在一起，在沒有乾硬到可以用手拿而不損壞或變形之前，不可將作品自成形器中移出。



8 最後當土皮革化之後，雖然作品內部可在取出之前先行刮去餘泥，但至少須等作品皮革化後才能取出。一塊具彈性的金屬片雖非常受用，但是在作品皮革化之後，使用砂紙或羊毛線團會更合適。爲了避免吸入陶土粉末的危險，工作時必須戴上面罩。



9 用來連接各段落的藍色泥漿或陶片，完成後仍可自連接處看出一條精細的線。

這兩件茱蒂絲·烏頓的作品展現了精確的圖案控制的技巧，藉由塑形與裝飾技巧的結合運用而完成。

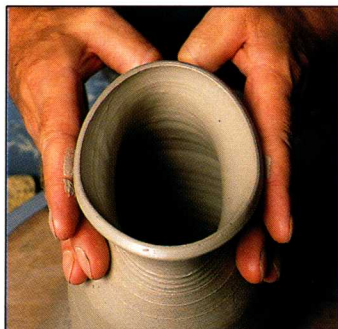


改變拉坯的造形

因為塑形過程旋轉的特性，拉坯成形的陶瓶都是圓且對稱的，然而在完成後，陶藝家仍可依其意願改變原形；此法不應視為一個掩飾缺點的拉坯作品的方法（……，無論在什麼情形下，一件偏離軸心的作品都很難被掩飾住，因為錯誤的地方仍會被發現），改變拉坯的形態應是一個正面的想法而非事後的解決之道。

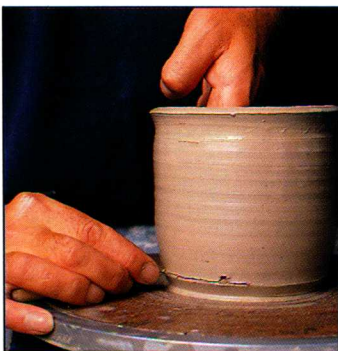
改變拉坯造形最簡單的方法是輕輕施力，以手掌平均施壓，漸漸地自兩側擠壓仍可塑的作品形成一橢圓形。若是本身厚度很薄，則在改變外形前必須讓它稍微變硬一點，否則整個形狀的拉力會消失。如果是需要劇烈的外形改變，在拉坯時就必須除去底部（稍後可再加上去），或是移去底部的部份，以避免在壓力下破裂。在某些情形下，只有切除至瓶壁與基部的連接點時才會發生。

改變拉坯外形，同樣在生產實用性器皿上也有著很多實際的運用，例如，陶藝家將圓桶形的坯體在縮口前，去除掉底部，再把坯體變形，使其成為橢圓造形。依此法製作成拉坯的橢圓形有蓋蒸鍋。拉坯的外形可經添加額外的配件而改變，這些額外添加的部份，可以是以拉坯或是其他技巧製作。

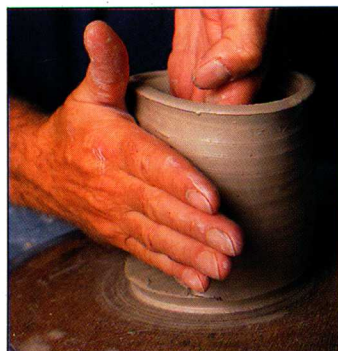


1 輕輕擠壓剛完成的拉坯的外形會產生一個橢圓形，瓶或碗的口緣都可依此法改變。

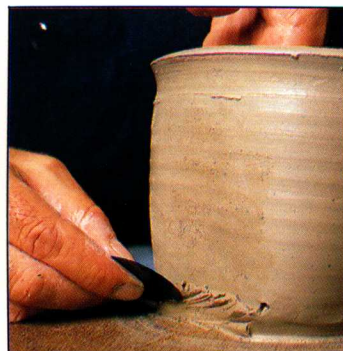
這二件露西·雷的陶瓶作品，具有因橢圓形的邊而產生的瓶頸，與簡單的圓形瓶身產生一個微妙的對比。這二件作品中的陶土摻有錳，可自乳濁釉中所滲出的色點看出。



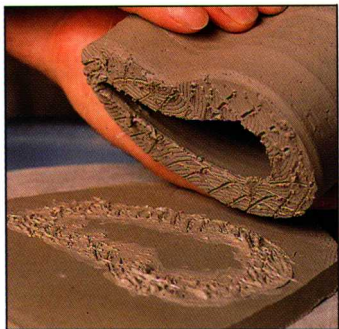
2 當拉坯作品的坯壁要變成平整的面時，首先必須要將瓶壁與底部分開。用一支切割針，自約同瓶內基部的高度那一點上開始切除。



3 脫離底部之後，瓶壁便可開始向內推，產生平坦的一邊。



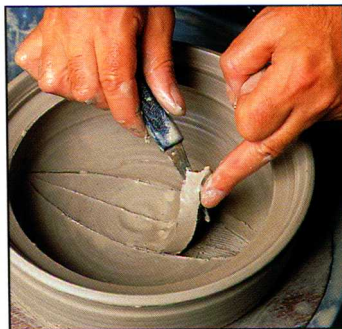
4 當推平的動作完成後，瓶壁與底部可再次連接在一起，如果這一切動作是在陶土尚柔軟時完成，便不需要用到泥漿，用一支金屬腎形刮刀或是木條，便可將瓶壁與基部接合連結在一起。



5 當需要極具戲劇性外形改變的時候，通常會以拉坯方式製作一個無底的“袖狀”，它可以任意變形，再在塑形完成後加至底部之上，這樣可以避免底部在塑形的過程中彎曲或裂開。



這件漢斯·庫伯醒目的黑色造型，運用了拍平的拉坯體為段落來做為結構的一部份，不同的拉坯元素或組合零件被技巧地結合在一起，成為一件協調的作品。



7 橢圓形的有蓋蒸鍋很受許多國內陶藝家的歡迎，只要割下一塊橢圓形的部份，一個圓盤便很容易成為橢圓形，把洞的邊緣括粗糙，在加入泥漿後，洞口便會因四壁的壓力而平整。為使四壁收口更為容易，必須是在潮溼、不能吸水的表面上完成，否則作品容易失敗。



8 當底部的洞口收攏消失後，使用一塊橡膠腎形刮刀能讓底部更為平滑，也確保封口處的緊密。其他額外的修底工作需等盤子半乾燥的狀態時方能動作。



6 這種技巧的發展是以拉坯製成二片或二片以上的無底筒狀物，可在成形後將它們切開，掰開或連接在一起，在切面上糊以泥漿來補強塑形，當形狀夠硬時，再連接在一滾壓平的陶板上以為底部。



陶板的部份亦可被應用在拉坯的作品中，這增加的部份其嚴整的外形與流動性的拉坯部份恰恰產生一對比。此件作品為作者所作。