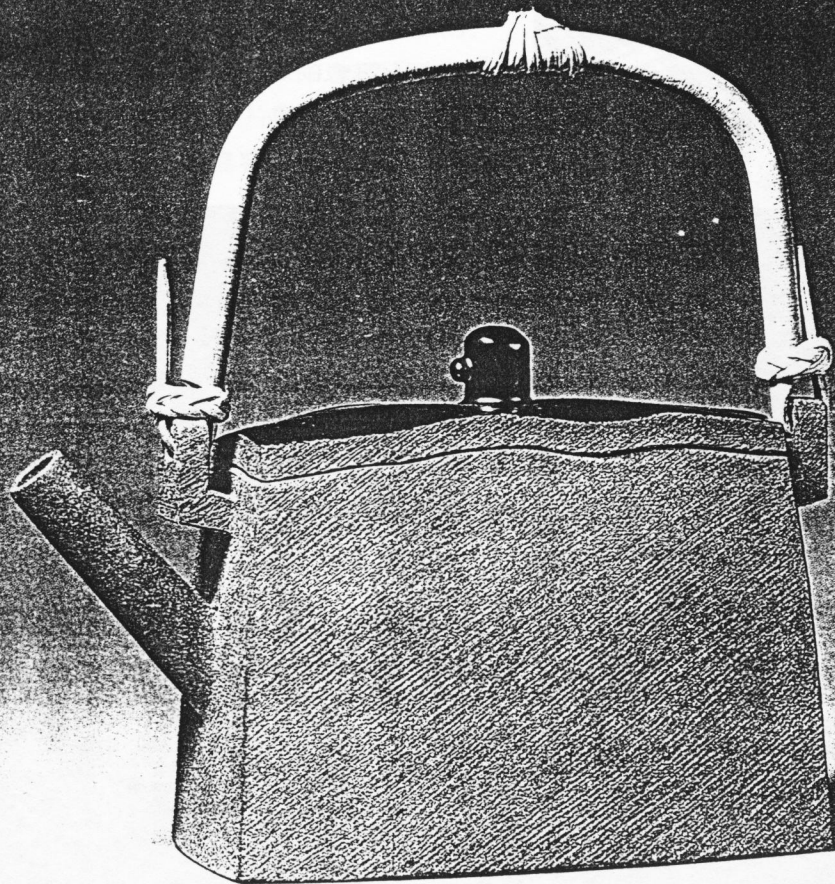


# 土片成形在陶藝造形創作上的應用

文·圖／劉鎮洲



以斜面接法完成的作品 劉鎮洲

由於土片製作的便利性、較佳的成形站立性及適當的塑形效果，使得此種成形方法被陶藝家廣泛地運用。

在陶藝製作中，土片成形是最常用的成形方式之一，由於製作土片的便利性、較佳的成形站立性、與適當的塑形效果，使得這種成形方式不論在實用陶瓷的量產製作，或在陶藝造形表現的單件作品創作，均被廣泛地運用。而這種成形方法，也因各種陶瓷造形的不同需求，而發展出許

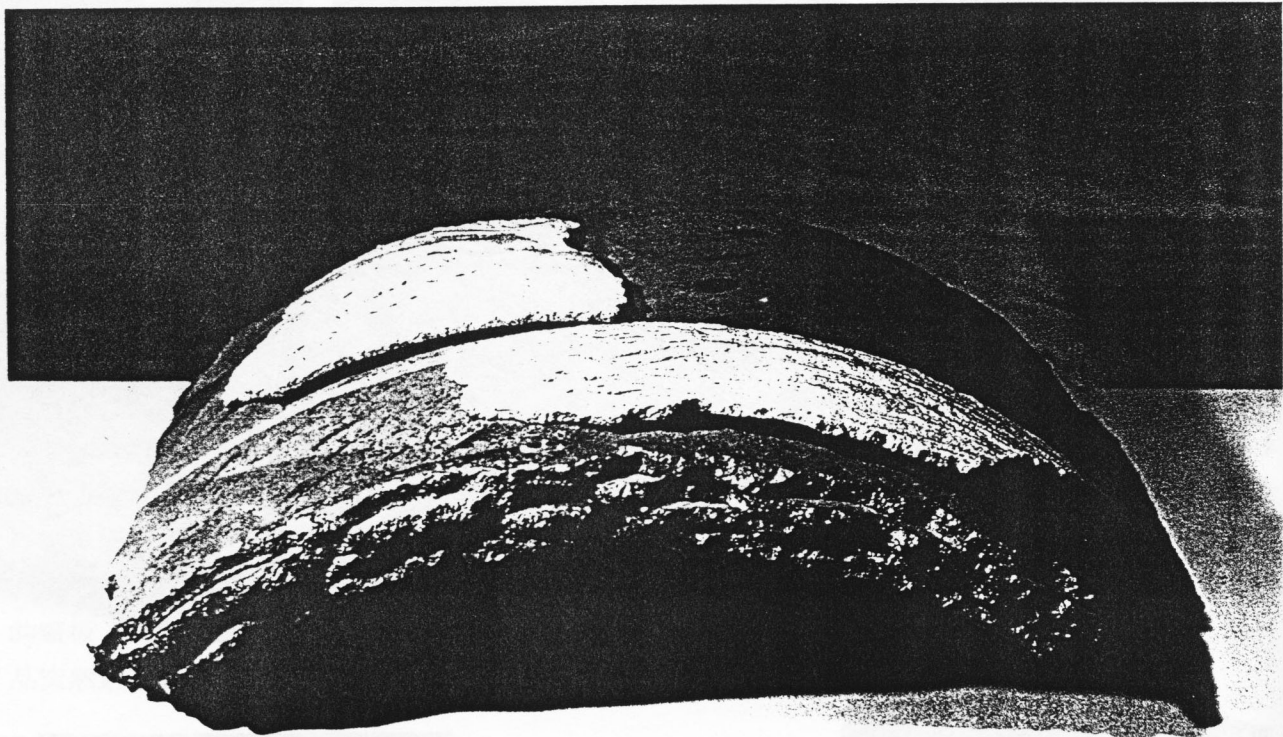
多成形技巧。在此，就土片成形製作的各個不同階段中，必須注意到的製作技巧、相關工具的運用、及缺陷與失敗的預防措施等，加以詳細說明，以期對土片成形的技巧、及土片成形在陶藝造形創作上的運用，得到完整的認識。

## 土片成形的優點與缺點：

- 優點：
1. 適合製作方角類的造形。
  2. 易於表現轉角稜線的效果。
  3. 易於製作表面較為平整的造形。
  4. 土片站立性佳，適於製作直立形的作品。
  5. 易於製作細長管狀造形。
- 缺點：
1. 不適用於製作彎曲面過大的造形。
  2. 不適用於製作凹凸變化過多的造形。
  3. 製作口緣敞開的盤類作品時容易變形。

製作軟質土片所使用的黏土，一般是拉坯用的細黏土，土質細緻並且具有優良的可塑性，可任意予以折彎變形，表現自由流暢的造形。但是因為軟質土片的站立性較差，通常需要靠其他工具、材料輔助成形。同時，由於這種軟質細黏土在成形、燒成的過程中，容易收縮變形，所以不適用於製作較大型的作品。

硬質土片的坯土配製，一般是在黏土中加入熟料（匣鉢粉、燒粉）混合而成，熟料添加愈多則土質愈硬，土片的站立性亦愈佳；但是土片中熟料添加愈多，相對地土片的可塑性亦變差，土片較無彈性，容易折裂。



陳國能作品

## 土片成形所使用的黏土選擇

在陶藝創作中利用土片成形，對土片性質的要求可依作品表現的不同而分為「軟質土片」與「硬質土片」兩種。軟質土片多用於流暢、活潑的自由造形，土質的柔軟性與造形型態的流暢性為訴求；而硬質土片則常用在工整方塊體造形的製作上，講求土片的站立性與構成形態的明確性。因此，為了因應不同造形的需要，適當地選擇不同性質的黏土是極為重要的。

坯土中添加熟料的粗細與份量，視作品表面質感的需要而定；添加細的熟料，可得到較細粒砂質的表面質感，上釉時亦可得到均勻的釉面。而添加粗質顆粒的熟料，則可產生自然粗獷的泥土質感，但是上釉時會使釉面產生凸出點，所以在生坯時就必須先行挑除上釉部分坯體表面的熟料顆粒。至於添加熟料的份量比例，除了依上述坯體表面質感的需要予以增減外，其最高添加量約20~40%，特殊的黏土甚至可達60~70%。此

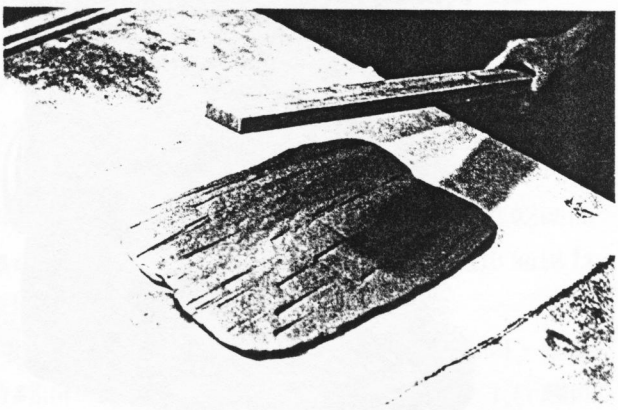
外，也可視創作上的需要，在黏土中添加木屑、稻殼、紙漿、纖維等材料，使作品在造形或質感上呈現各種不同的效果。

## 土片的製作

土片的製作方式直接影響土片的表面效果，採用不同的製作方法可使土片的表面呈現不同的質感、壓痕、切痕等變化，也使造形的意義產生不同的詮釋。所以，製作土片時，除了應注意黏土的物理特性外，還必須兼顧到作品在造形意義上的訴求。一般說來，常用的土片製作方法，約可分為下列六種：



1.手掌拍擊法：以手掌直接拍擊黏土塊而成，易於控制土片的形狀，表面質感富變化，具有濃厚的手工趣味，容易令人產生親切感。但是此法用手掌拍擊力量有限，施力也不易均勻，所以不適用於大面積的土片製作，使用土質以軟質黏土為佳。

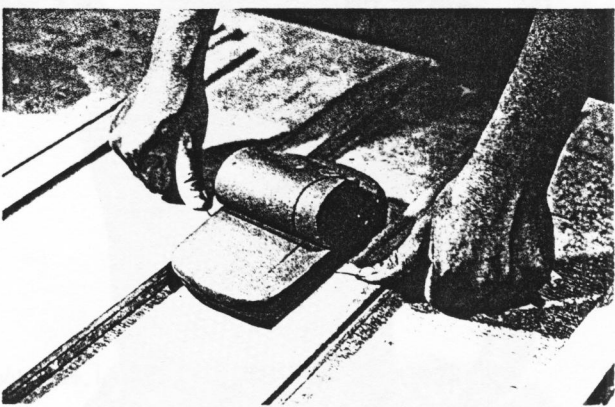


2.木棒拍擊法：利用木棒或木板拍擊黏土塊，土片的形狀容易控制，表面的拍擊痕跡亦頗具特

色，並可利用拍板的刻紋，拍擊出各式各樣的圖案，適於製作具有底紋效果的土片。但是以木棒拍擊而成的土片，其密度並不平均，較適於製作具有厚度的大型作品，選用以含熟料的硬質黏土可得到較好的效果。

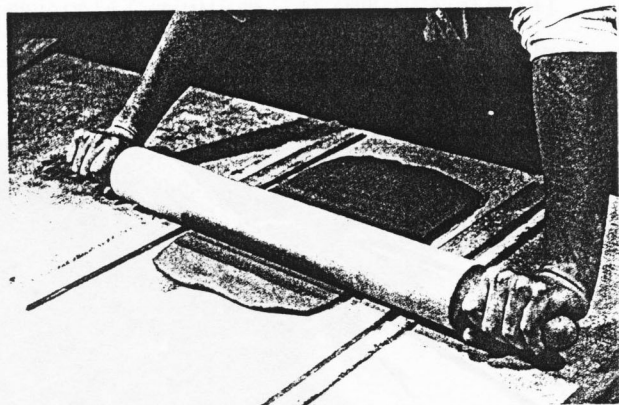


3.摔土法：將黏土塊摔向平坦的桌面或地面，利用雙手出手前的拉力與摔向平面的衝擊力，使黏土塊延展成片狀，製作簡便、迅速，但是土片的形狀與厚度不易控制。利用摔土法所製作出來的土片，可因摔土方向的不同，使土片表面出現具有方向性的自然底紋變化，可用以製作表現自然土質狀態的作品。摔土法是利用拉扯、衝擊的力量做成土片，所以需要用到可塑性較佳的軟質黏土，來進行土片製作。

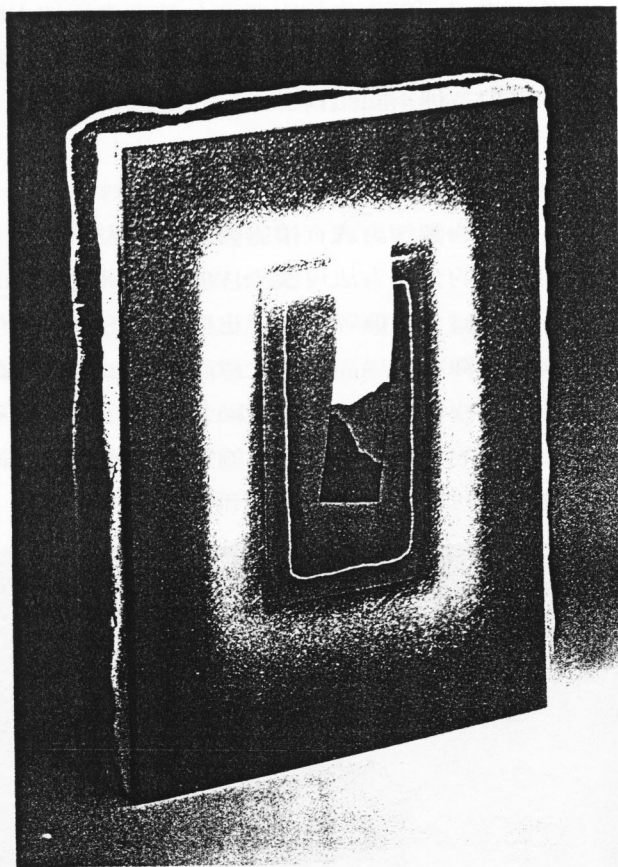


4.切片法：利用切割線，將方整的黏土塊切割成片，製作簡便、快速，適於小面積土片之製作。由於這種切片方式是先將黏土拍擊成塊狀，因此製作出來的土片，四周邊緣的密度較高，正、反切割面的黏土密度較低，所以土片容易有

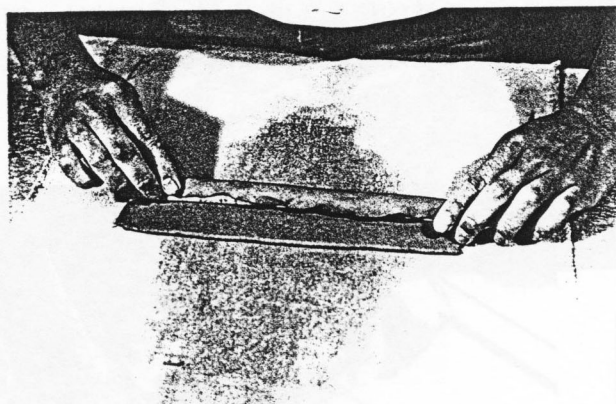
反翹或中央裂開的現象，所以切割出來的土片，最好再以圓木棒擀壓過再使用。



5.擀土法：利用圓形木棒擀壓黏土塊，土片形狀容易控制，表面平整，適於製作工整的造形，但是土片面積過大則擀製不易。利用圓形木棒擀壓土片時，要注意土片正、反面密度的均勻，要注意擀壓土片正、反面的次數與力量要平均，以免因土片正、反面密度的不同，造成作品在乾燥或燒成的過程中，出現歪斜、變形甚至破裂的現象。

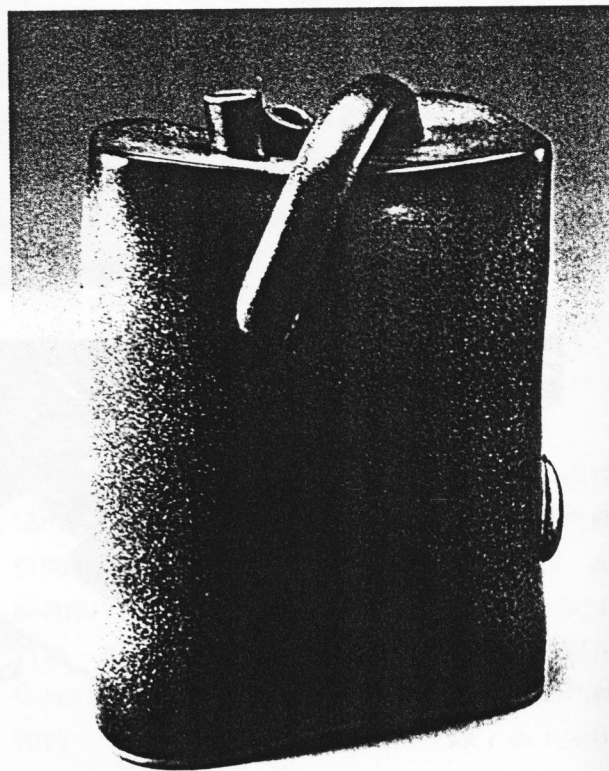


沈東寧作品

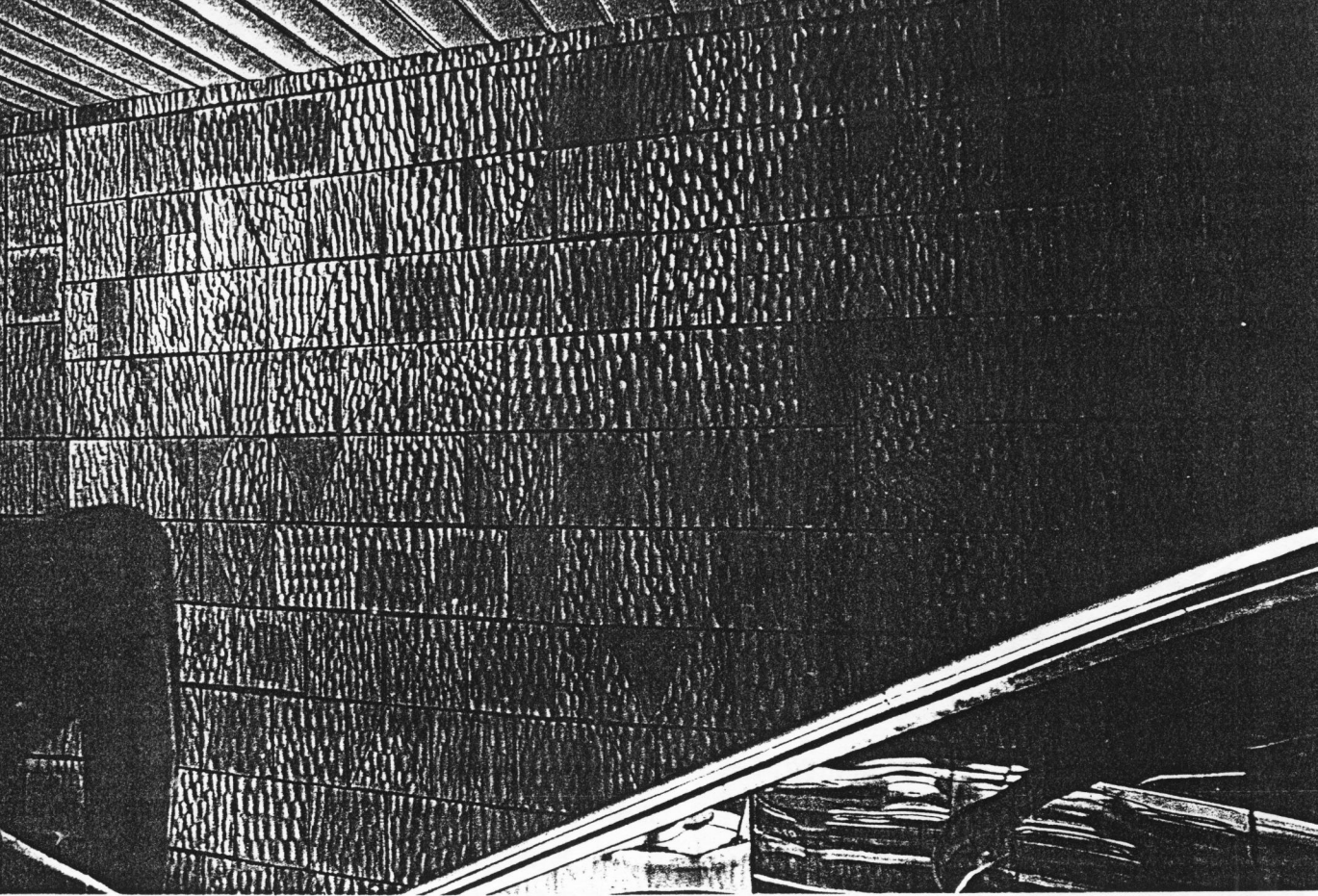


圓棒包覆法製造陶管

6.機械輾壓法：利用陶板機將黏土輾壓成片，製作方便、省力，表面平整，厚度均勻，並可壓製出大面積的土片，適於大型作品的製作。由機械輾壓而成的大面積土片，在移動時要特別小心，不可過度拉扯或折曲，以免造成土片結構破壞，使作品產生缺陷。



高淑惠作品



利用木棒拍擊成土片之陶壁作品 劉鎮洲

### 土片使用前的濕度控制

利用土片成形時，影響作品變形最重要的因素在於成形時土片的濕度，依作品造形的不同、尺寸的大小、輔助成形物的種類及土片本身站立性的優劣，而有不同的濕度需求，因此，如何將土片的濕度控制在最適合使用的狀態，是土片成形技術中極為重要的課題。土片製成後，若需經過適當成形的濕度處理，則必須注意下列三點：

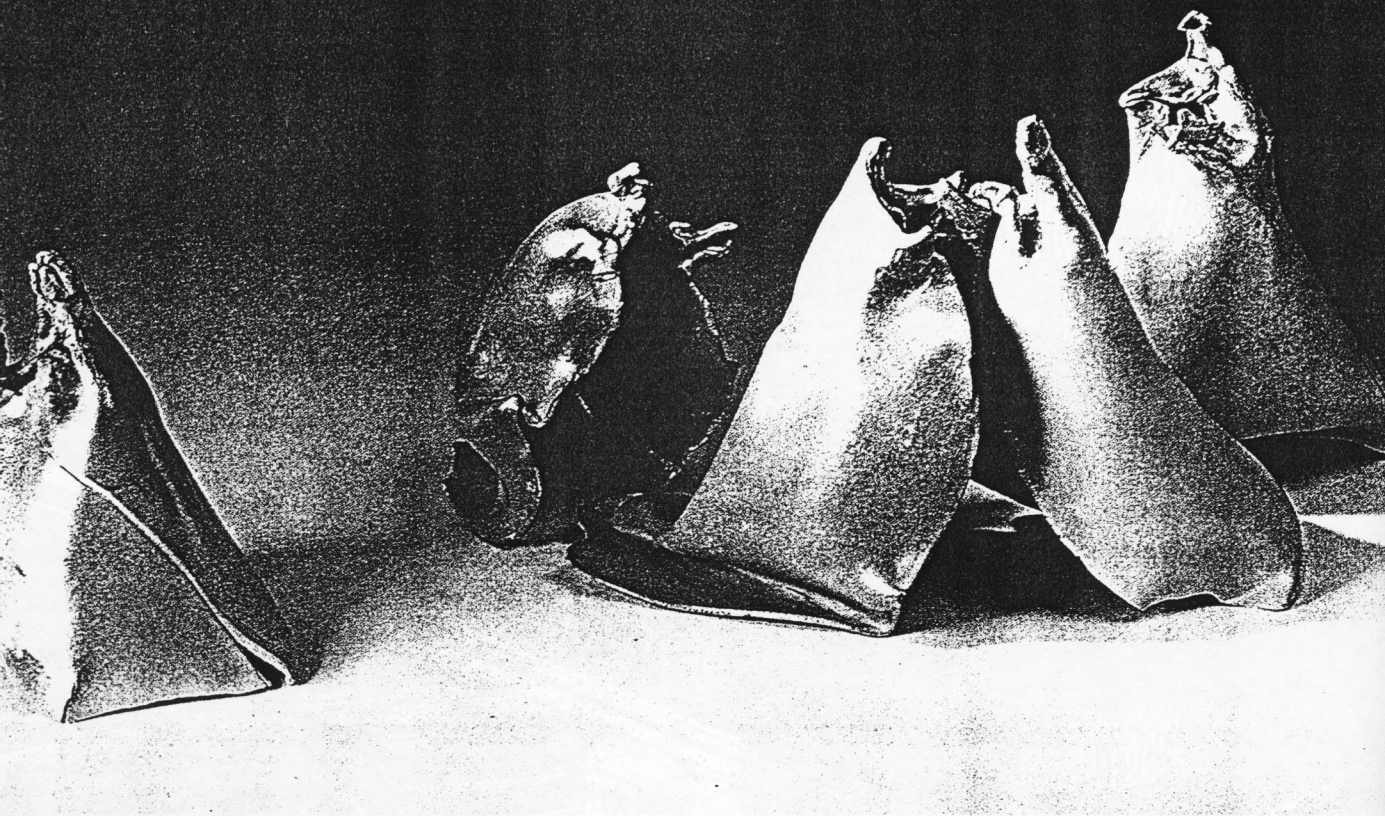
1. 土片的放置場所：土片的放置場所不可太過於密閉，亦不可過於通風。過於密閉的空間中，水氣散發不易，如需使用較乾硬的土片成形，則土片會因溼度過高不易成形。而過於通風的場所，則常因水氣散發過快，而使土片過度乾硬而無法使用。因此，土片的放置場所以適度通風為原則，並且要避免直接受風。

2. 土片的翻面晾乾：土片放置晾乾期間，應定時翻面，使正、反面水份的蒸發一致。土片翻面時，不可直接由土片背面掀開，要用平整木夾板蓋上，然後與墊底夾板扣住翻面，再將墊底夾板移開，露出土片背面，這樣土片才不致受損。

3. 土片的長期貯存：製成的土片若需長期貯存，應用防水膠袋完善封妥，置於陰涼處貯存。尤其應在土片四周塗水，再用保鮮膜緊密封妥，這樣整塊土片的濕度才會保持平均。



土片徒手成形之杯子 台灣藝術學院工藝系鄭書玟



蕭麗虹作品

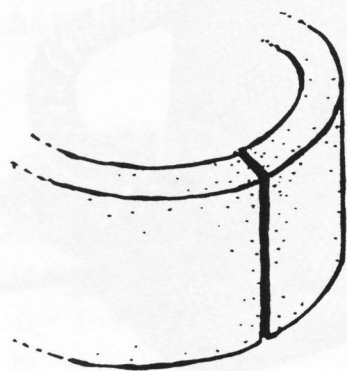
## 土片的接合方法

1. 斷面對接法：從土片的斷面處相互對接，接合處平整，適於小型作品的製作，但是在燒成後黏接處容易開裂。這種斷面對接法一般用於表現接痕效果，而不用於結構性的接合部位。

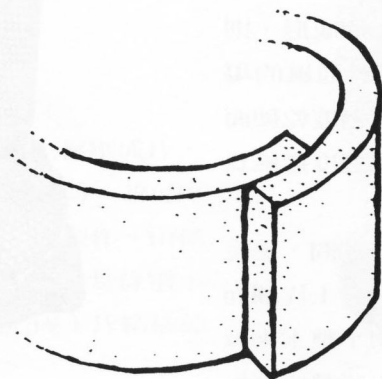
2. 互搭式接合法：土片邊緣相互搭接，接合處出現土片厚度的落差效果，能充分表現土片成形的趣味。由於這種互搭式接合法是要表現土片厚

度的落差，因此接合時不能施壓太重，而施壓太輕又有脫開之虞，所以接合面的黏合處理要十分注意。

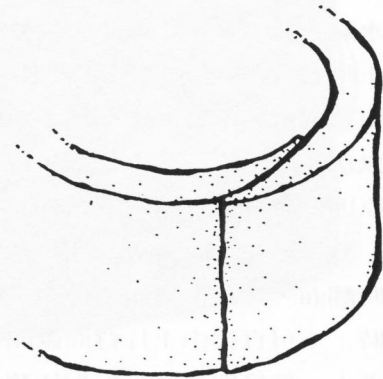
3. 重疊壓接法：將土片邊緣相互搭接後，再予以壓平。適用於有硬物墊底時的接合方式。燒成後重疊壓接的部分因密度較大，容易隆起，因此修坯的功夫如何，便是作品成功與否的重要關鍵了。



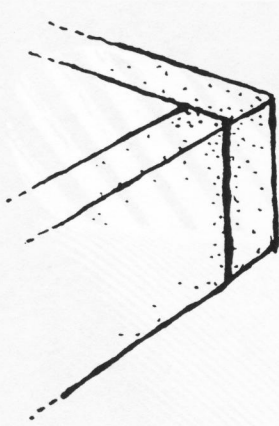
斷面對接法



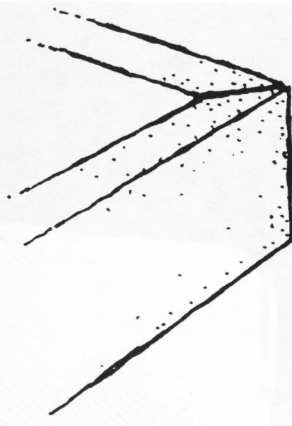
互搭式接合法



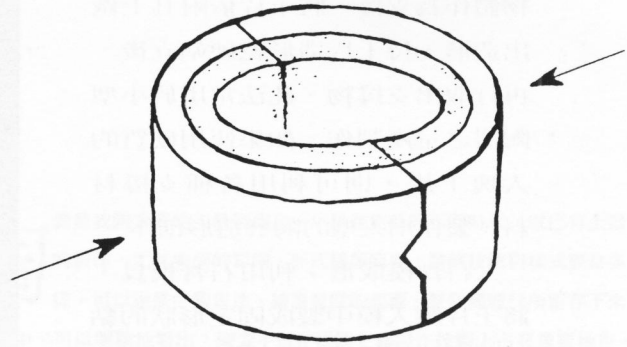
重疊壓接法



T字形接合法



斜面接合法



套模壓接法

4. T字形接合法：從土片的斷面與邊緣處互接，適用於單側施壓的接合方式，燒成後接合面不易平整是其缺點。接合面不平整的主要原因，是土片在製作時受到擀壓或拍打的正反兩側表面密度，較土片內部密度高，致使土片的斷面外露於作品表面時，其燒成後表面就不易平整，因此必須在皮革硬度之前，先用工具整修壓實。

5.斜面接合法：將土片邊緣切割出適當之斜面後，再予以接合。燒成後接合面平整，並可防止接合處的開裂。斜面接合法的優點在於接合的土片斷面呈斜面，具有較寬的接合面積，土片接合後較牢固，而其缺點則是相鄰土片拼接時，不易切割出適當的斜面角度。

6.套模壓接法：土片套模成形時，土片分別壓入各模具中後，再沿石膏模面斜切出土片接合的斷面，模具組合後再施壓接著。此法常用於內凹模壓模成形時。由於壓接時土片外側有石膏模支撐，所以在進行壓接時，土片造形不會變形，作品成功率高。如果石膏模具為封閉型態者，則在

進行壓接時，要注意石膏模內土坯造形中空部分的洩氣，以免拆開石膏模具時，土坯造形內的空氣膨脹，擠破土坯。

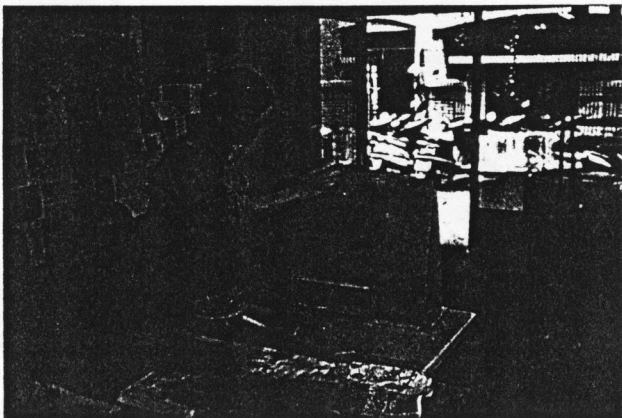
### 土片的成形技法

#### 1.徒手直接成形：

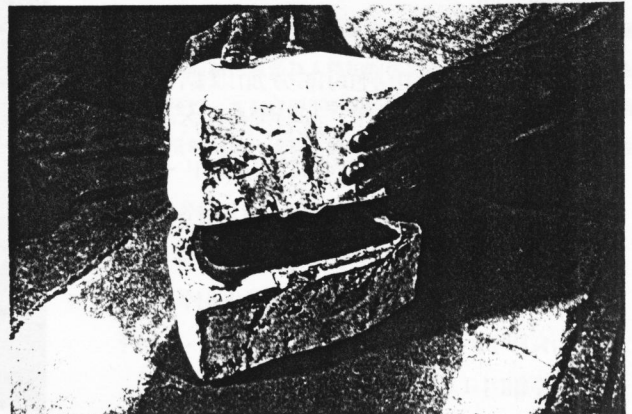
徒手直接將土片捏製成形，可利用土片的柔軟特性，在土片邊緣做出自由流暢的變化，此法多用於簡單的板狀造形，以及圈繞成圓筒狀的器物造形。由於以徒手直接成形常使用軟質的黏土，所以一般常運用於小型實用器物的製作。



土片徒手成形



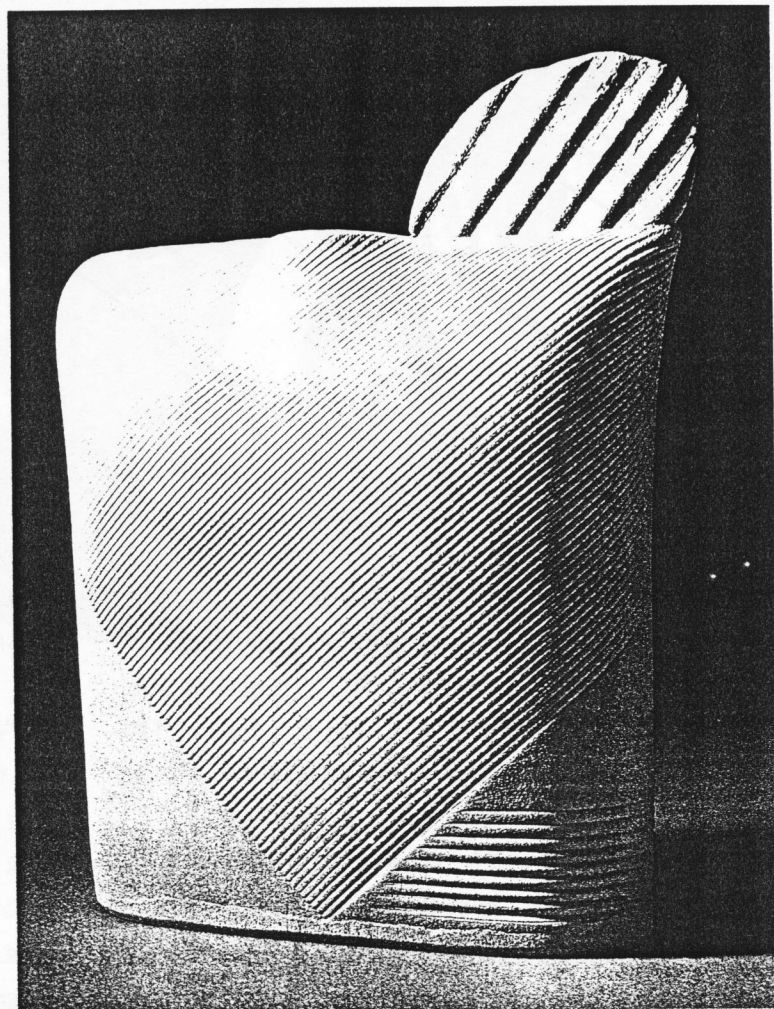
雙側面土板的接合



套石膏模壓接土片

2.利用其他物體成形：利用適當物體作為支撐，將土片依附其上做出造形，待土片造形乾硬站立後，再行取出支撐物，此法常用於小型陶器之量產製作。如果使用硬質的大塊土片，則可利用各種支撐材料，製作出大型的陶藝造形創作。

3.石膏模成形：利用石膏模具，將土片壓入模中製成固定形狀的黏土造形，由於這種成形方法能重複製作相同的黏土造形，所以常用於陶器的量產製作，近年來亦常應用在陶藝造形創作上。



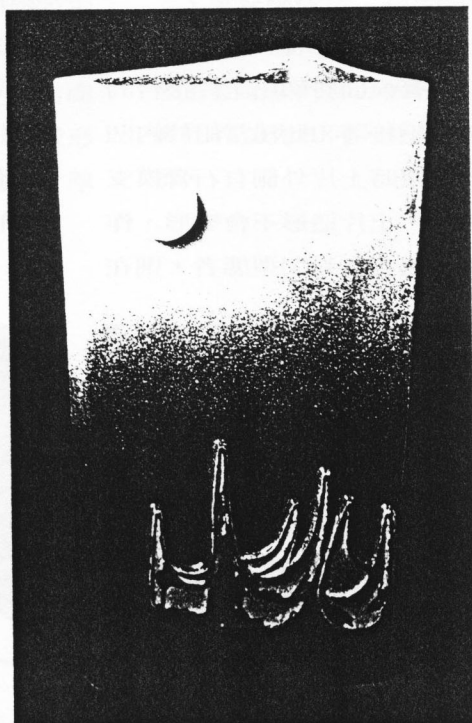
Valadimir Tsivin

4.紙型裁切成形：將造形上各切面部分，先以硬紙板割出紙型，然後利用紙型裁切土片，再將土片依序接合成形，此法適用於較單純的幾何造形作品。

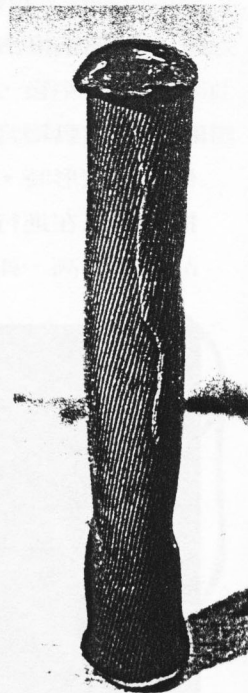
5.細口徑陶管之成形：不論實用陶器的製作或陶藝造形創作，常用到不同口徑的陶管。由於陶管口徑之不同，其製作方法也有所差異，一般可分為插棒滾壓法與圓棒包覆法兩種。

(1.)圓棒包覆法：是以土條包覆圓棒，土片重疊的部分加以黏合，再抽出圓棒即可。此法常用於製作長頸瓶、圓握把等陶管的製作。

(2.)插棒滾壓法：是將圓棒插入實心圓土條的圓心，貫穿兩端，然後以手指握住露出兩端的圓棒加以滾壓即可。此法常用於壺嘴、吸管等細小口徑的陶管製作。 **CA**



范振金作品



利用P.V.C塑膠管成形作品