

麵包窯

指導老師：馮騰柳

日四技機電三甲 專題學生：翁暉傑、李仁吉、周世鑫、楊盛宇、鄭宇宏、江宣立

專題內容摘要

窯烤的原理是利用窯壁的土層吸熱後，在緩慢降溫的過程中，以高溫悶烤來煮食。

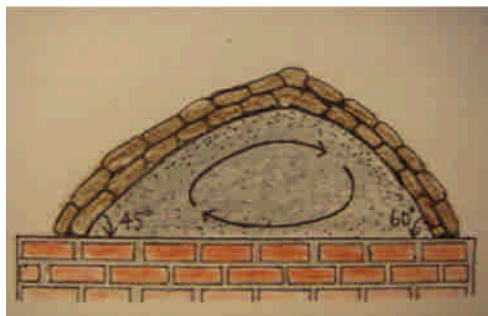
窯體的製作可大可小，可有煙囪也可無煙囪，只要掌握「熱對流原理」，撿拾樹枝落葉等天然的燃料，熟練溫度控制後，不但可以用土窯烤麵包或披薩，甚至烤叫化雞或地瓜，燒陶或煨港式煲湯都可以。

一、自然能源得利用

火是在窯內燃燒，烘焙食物的火力則分為兩種：直接加熱與餘溫加熱，直接加熱的意思是說，當麵包在窯內烘焙的時候，柴火也同時在窯內繼續燃燒加熱，如印度的 tandoor 土窯或義大利的烤 pizza 窯便是；而餘溫加熱的意思，則為用柴火在窯內燒熱後便予移除，利用窯內的餘溫來烘焙麵包。

二、麵包窯製作原理

在窯內燃燒柴火產生的熱儲存於窯壁內，其餘溫可提供烘焙麵包所需的熱，所以窯壁便必須既厚又重，它的質量須足夠儲存烘焙所需的熱，它可以使這種餘溫烘焙爐窯非常好用以發揮效能，是建造窯很重要的元素，其他因素，如隔熱，熱導流等也同樣重要！甚至於操作預熱加溫的管理也會影響到烘焙的作業！如果是使用尚未冷卻的窯，則只須點一個小火去重新將窯溫提昇至可烘焙麵包的程度，即為烘焙溫度。**麵包窯保溫的原理**



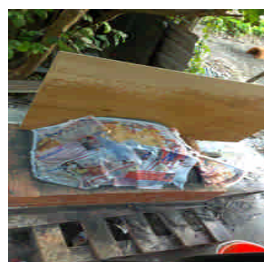
三、專題製作程序



製作基底



製作保溫層



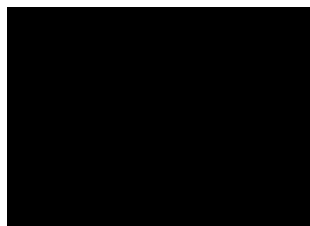
製作沙心



製作窯身

四、結論

最後的工作是窯體的塑型，我們喜歡簡約，所以沒多花力氣在造型上，只是把窯體修的平順些。跟大家講一個小技巧，塑型時手沾點水，表面會修得更漂亮。最後的等待，窯乾之後，將沙心挖出，麵包窯就完成了。接下來日子裡，令人害怕的裂縫會不斷出現，不要害怕，有裂縫是正常的現象，又不是塑膠或鐵作的，只要不斷地修補，慢慢就會消失的。



窯的設計與應用



(實體)