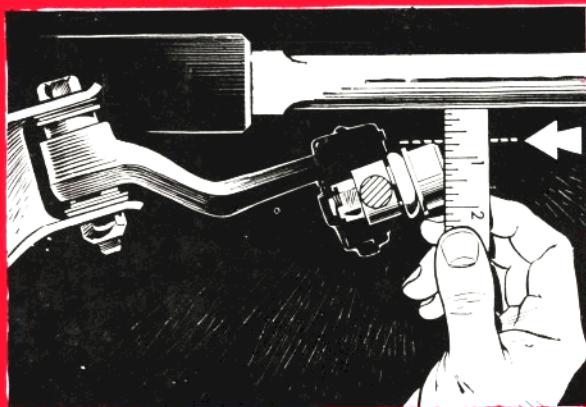


圖 解 說 明

# 技工工作技巧

陳蔚文編著



# 中國通史一百講

陳致平教授著

(中國通史濃縮篇)

精裝定價貳佰元 平裝定價壹佰伍拾元

本書乃史學家陳致平教授於編寫中國通史之餘以我中華五千年歷史，濃縮爲壹百講，曾由我中央廣播電台向大陸同胞廣播介紹我中華民族五千年的歷史文化和精神。內容雖非浩翰之著作，但言簡意賅，深入淺出，每一講自成體系，可予讀者對某一時代之事變演進以完整之概念；復又首尾相承，果代一貫，可予貫通上下古今而獲歷史之大全。尤以口語化，通俗化，趣味化之可讀性甚高，誠爲我時代青年：中華兒女，能知我中華五千年歷史文化之瑰寶。

# 目錄

螺絲帽及墊圈的安放.....	1
安放鋸條的好方法.....	1
用磁鐵掛鋸架.....	2
動力工具懸掛法.....	2
放油壺的容器.....	3
「長嘴」的油壺.....	3
自製工具塗油器.....	4
多層工具盒.....	4
「零件瓶」掛在工具板上.....	5
自製鋸片架.....	5
懸掛手工具一法.....	6
小木塊可做鑽咀座.....	6
活動零件架.....	7
「小小鑽咀座」.....	8
「膠布轆」可做鑽咀架.....	8
鑽咀量規.....	9
怎樣攜帶手錘.....	9
臨時卡鉗.....	10
剪刀可做臨時的劃線工具.....	10

自製孔深測量器.....	11
不用手拿的袖珍水平儀.....	11
在6"鋼尺上加筆套.....	12
竹片可做平銼清潔器.....	12
查表用的小尺.....	13
預防銼齒填塞的方法.....	14
金屬管可做銼柄.....	14
傘柄也可做銼柄.....	15
「菲林」轆做銼柄.....	15
滾珠鏟.....	16
自製套鑿.....	16
自製偏置螺絲批.....	17
會發光的螺絲批.....	17
不滑溜的螺絲錐.....	18
強力螺絲錐.....	18
有棒螺絲錐.....	19
簡便的砂紙夾板.....	19
油掃支架.....	20
七用砂刷.....	21
流動工作枱.....	23
移動方便的燈座.....	23
利用空間安裝虎鉗和小磨床.....	24
活動工作椅.....	25
C字夾的特殊用法.....	25
給虎鉗裝上安全裝置.....	26
虎鉗的清潔裝置.....	26
怎樣加大虎鉗的鉗口.....	27
管夾.....	28
軸襯「拋光機」.....	28

鑽床輕力磨削裝置	29
流動鑽床	29
鑽屑吸收器	30
電鑽的安全設備	31
怎樣在細小的薄金屬板上鑽孔	32
弄平鑽孔底的方法	32
鑽床上加盛物架	33
鑽圓管的承座	34
怎樣利用鑽床打磨	34
保持鑽咀垂直下鑽	35
測量過大直徑的小技巧	35
怎樣鋸金屬片	36
汽油桶上的把手洞	36
衣夾可幫你夾緊金屬管	37
擰螺絲時的保護板	37
屈曲鐵片的方法	38
咬合鐵鏈一法	38
螺栓夾	39
噴燈的妙用	39
磨螺絲錐	40
車圓弧用的刀桿	41
流動吊車起重機	42
索纜捲軸架	43
鋼管的切割刀具	43
寬鬆的釘孔	44
彈簧拔取器	44
凸緣擴展器	45
即製 U 字螺栓	46
螺絲上加墊圈	47

精巧小件的把持方法	47
組裝記號	48
毛邊磨具	49
快速夾緊管件鑽模	50
自動搖筭	51
車削偏心孔的夾具	52
銑切鋁合金工件的端銑刀	53
沖床作插床用	54
刻線工具	55
繫件吸具	56
精磨小直徑零件的方法	56
軸承的裝配	57
軸襯拔除器	57
擴張軸承	58
怎樣扭轉圓形物體	59
廢衫袖的利用	59
便於機械加工的設計實例	60
幾種簡單通用的夾具	62
節約空間的洗滌箱	64
防漆油罐倒翻法	64
鐵絲網可幫助你髹漆	65
剪砂紙不弄鈍剪刀的方法	66
液體承盤	66
臨時漏斗	67
塑膠蓋的價值	67
殺蟲藥噴筒的妙用	68
藥水泵的利用	68
自製板枱式磨機	69
利用張力使水銀開關接緊	71

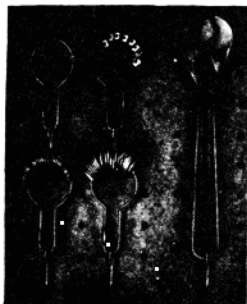
放汽油妙計.....	72
簡易虹吸.....	72
自製油泵.....	73
探電針.....	74
不用釘掛圖積的方法.....	75
訊號燈.....	76
棒鎖的妙用.....	76
有刷油鎖.....	77
望後鏡的調準.....	77
彈簧夾具.....	78
活塞環夾.....	79
四合一線插.....	79
彈簧拉力的檢驗.....	80
雨水兩用.....	80
臨時充電機.....	81
防腐架框.....	82
汽車臨時「油箱」.....	82
車箱地板的排水「系統」.....	83
清潔汽車.....	84
車輪噴漆.....	84
水管捲軸.....	85
拔釘.....	85
噴水「洗車機」.....	86
便於機械加工的設計實例.....	87
流動機架.....	89
電池手索.....	90
加強拉力.....	90
自動虹吸.....	91
編號電線.....	92

電路試「筆」	92
斜口扳鉗	93
保險螺帽	93
強固搪孔刀桿	94
奇異的煙灰缸	95
簡單的膠袋封口機	96
蓄電池電極的辨認法	97
刨45°螺旋花銷軸用的工具	98
導線中斷的簡易測試法	100
紙夾可幫你焊接	101
磁鐵可助焊接	101
簡單的斷線測試器	102
方便的電線纜	103
電烙鐵熱度調節	104



## 螺絲帽及墊圈 的安放

放置大小不同的螺帽及墊圈有多種方法，但最方便要算用布窗簾上的那種鐵圈，比用罐子、箱子來放置好得多。如圖所示，把螺帽，墊圈等穿入鐵圈中，掛在你工作的地方，可以一目了然，選用方便。窗簾圈還可以用來穿掛其他常用的工具，例如扳手等等。（胡）



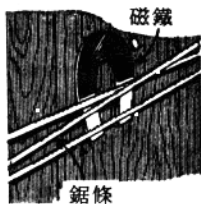
## 安放 鋸條的好方法

手弓鋸是一種常用工具，當鋸割某些零件的時候，鋸條突然斷了，這是一件很狼狽的事，因為一下子很難找到現成的鋸條。如果把多餘的鋸條縛在鋸柄上，便可免除這種麻煩。因為鋸條一斷就可以隨時拆下來替換。（堅）

## 用磁鐵掛鋸架

磁鐵可以掛鋸條。馬蹄形的磁鐵，不但有許多用途，它還能幫助你安裝不太重的金屬用具。如圖所示，將一個馬蹄形磁鐵掛在工作枱的附近，或你認為最方便的地方，然後把經常要用到的鋸條放上去，這樣，需用時就十分方便了。

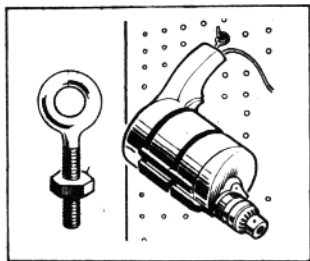
(王)



## 動力工具

### 懸掛法

使用眼螺桿 (Eyelolt) 可以把你的輕便動力工具掛起來。眼螺桿擰入的地方，應以不影響動力工具任何工作的部份為宜。(工)





### 放油壺的容器

工場中經常要用到油壺，把它放在枱上，常會弄污枱面甚至翻倒。用一舊鐵罐，可以做成一有柄的盛油壺的容器，只要如圖所示，剪去鐵罐的一邊就可以了。可隨油壺的大小選用鐵罐子來做。上端穿一個小孔，即可以懸掛於你所需要的地方。（林）

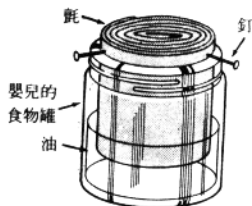
### 「長嘴」的油壺

如果油壺嘴不夠長，可以找一條適中的橡膠管（或塑膠管），套緊在油壺嘴上。這樣，使用油壺時就不會有鞭長莫及的弊端了。（泉）



## 自製工具塗油器

這種塗油器可用一嬰兒的食物罐子，內注半罐油，然後以氈捲成一塞子，塞到罐子的上部，塞的一端浸於油中，塞的上端用幾個釘如圖那樣釘着，留着一截於外，使塞子受阻不至沉到罐底。要把工具塗油時，把罐子倒轉，輕輕在工具上塗擦即可。（文）



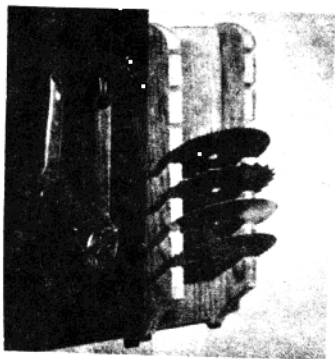
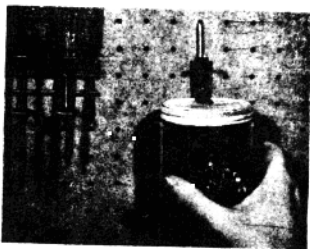
## 多層工具盒

一般日常應用得到的零星工具，隨便堆疊在一起或東一件、西一件的丟下是不好的。至少，臨時取用就很不方便，而且浪費時間。

平時遇有可以利用的小木箱或鐵盒，將所用工具集中起來，再找一、兩塊發泡膠板，依工具的形狀用刀片挖空，把它們分隔開一層層的放置，既有利於取用，又對工具有一定的保護。（端）

把不用的零件，分門別類地放在透明的玻璃瓶裡，是一個很聰明的做法，因為玻璃瓶是透明的，一看便知道放的是那種零件。可是零件一多，一瓶瓶地堆放起來也不是辦法。能不能把它們像手工具那樣掛在工具板上呢？如圖所示，只要在玻璃瓶的蓋上固定一「L」形的金屬片（金屬片的兩端都要鑽孔，一個孔用來掛在工具板上，另一個孔用來將它固定在蓋子上），便可將「零件瓶」掛在工具板上了。（富）

### 「零件瓶」掛在工具板上

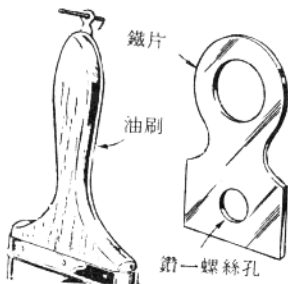


### 自製鋸片架

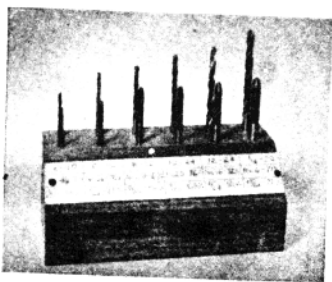
最近，我買了架小磨床，由於工作需要，也買了幾塊不同的鋸片。但是，幾塊鋸片堆放在一起，工作起來很不方便。有什麼辦法把鋸片放得好，而且工作起來也比較方便呢？如圖所示，我根據鋸片的大小，用厚木板釘了一個鋸片架，將鋸片一塊塊地插上去，並將之固定在工具板的旁邊，工作起來便很方便了。（余）

## 懸掛手工具一法

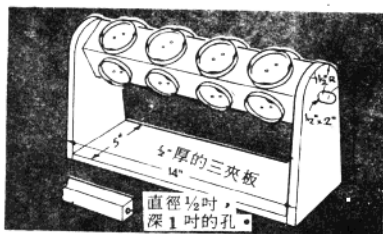
怎樣把工具掛在牆上？要把工具掛在牆上，可是工具的柄上沒有孔怎麼辦？如圖所示，用一較厚的鐵片，將其一端銼成圓形，並鑽一圓孔；另一端銼成方形，鑽一螺絲孔，將這鐵片用木牙螺絲固定在工具的木柄末端，便可將它掛在牆上了。（丁）



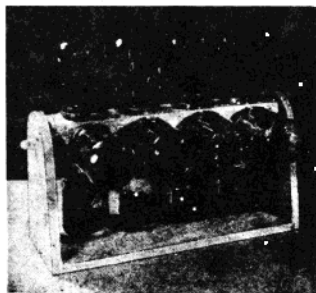
## 小木塊可做鑽咀座



我們知道，無論鑽咀或螺絲攻（俗稱“嗒”）都是工場中經常要用到的工具，應當怎樣放置這些小工具才比較方便取用呢？如圖所示，可以用一長方形的小木塊，把木塊按鑽咀及螺絲攻的大小鑽上一些圓孔，然後把它們插上去。並用白紙標明其大小，貼在這木塊上。有了這個鑽咀座，取用時便十分方便了。（明）

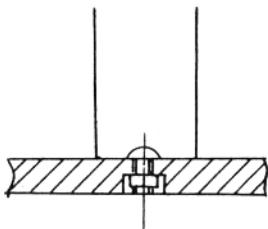


活動零件架



這是一個設計很別緻的活動零件架，它全部用大小一致的透明玻璃罐子構成，因此罐子裏貯放的零件，可以很清楚地看到，而無須特別用什麼標誌。

更特別的是，這些罐子分別固定在一活動架子上，因此，取放零件時就更加方便了。活動架子的大小見圖上所示。（會）



### 「小小鑽咀座」

如有沒用的光管啓動器（士撻打），不要把它扔掉，不如折出它的外套，如圖所示，固定起來，不但可以用來插鑽咀、畫針等小東西，還可用來放鉛筆呢。（李）

### 「膠布轆」

日常生活中，有許多看似沒用的東西，如果稍動腦筋，往往是加以利用的，好像「膠布轆」吧，只要把它稍為改良，就可以成為很實用的鑽嘴架。

方法是這樣的，將鑽嘴用螺栓固定在一圓木座上，然後，在鑽床上鑽幾個不同大小的孔，便可以把你的鑽嘴有條理地插在這別緻的鑽嘴架上了。（林）



可做 鑽咀架



### 鑽咀量規



麻花鑽咀是很普通的刀具，幾乎所有各行各業的車間都應用的，當鑽咀變得笨鈍不快時，在火石上研磨一下就恢復鋒利了。可是，麻花鑽咀是講究角度的，雖然，用來鑽金屬的標準規格是 $118^\circ$ ，但一般磨成 $120^\circ$ 已很合乎

使用的條件，正因為這個緣故，鑽咀的角度磨得太大或太小都不合適。所以，研磨後能夠用量規檢驗一下，就最為理想。

如果手頭上一時難以找到量規，不妨在車間裏隨便檢兩顆同等大小的六角螺帽，把它拼合在一起如圖，就可以作為現成的量角工具使用。

作業中要是必需經常使用這種量具，不妨把螺帽焊接在一起；或者是鑽孔後用一根貫通螺栓把兩顆螺帽聯接起來，則永久可用了。（韋）

### 怎樣攜帶手錘

手錘是日常工作中不可缺少的手工具之一，特別是進行戶外或較高的作業時，如果工具攜帶得好，那工作起來一定方便不小。如圖所示，是攜帶手錘的一種方法，用一粗鐵綫，屈成圖示的樣子，掛在腰間的皮帶上，再將手錘插上去，工作起來就很方便了。

