

英百沈 農經朱
編 主



庫文學小新
集 一 第

科作勞 級年六

匠 木 小

彬履林 者著編

行發館書印務商

小木匠

一 怎樣做一個小木匠

做一個小木匠雖然是一件不容易成功了一個小木匠，是很有趣的。下等的照別人吩咐的方法工作，他對於設計繪圖是談不到的，甚至連別人繪的圖樣都不會看，祇得依從別人的命令：人家叫他做一個圓的，他就做圓的，人家叫他做方的，他就做方的，自動的能力一些都沒有，這種木匠，可比是一

部打字機器，如果沒有人的手指去觸動牠，牠自己絕對不會寫出什麼字來的。

小學生的腦筋很靈敏，他們的思想有時比成人更高妙，他們對於玩具及文具的設計製造，可以說是最高興，學習起來最容易進步，因為這些東西和他們是最親近的。

在這一冊書裏，主要的材料是木製的玩具及文具，大部份是用木材做成，加些補助的材料，就可以做成有趣美麗的物件。

二 做小木匠所用的工具

小學生預備做一個小木匠，個人應備的工具，我主張愈簡單愈好；最好置備一件工具，可以兼用來做金工和竹工，或是做金工用的工具可以兼用來做木工，這樣就比較的更經濟了。假使小學生做個小木匠，預備了許多木工專用的工具，只怕小朋友的經濟力辦不到。現在我把最重要的幾種工具介紹在下面。所介紹的工具，是專門適宜於製造玩具及小件文具使用的。

鋸：這是做木匠第一件的法寶，沒有了牠，無論什

麼工作都做不成，所以無論如何，做一個小木匠，總要預備一把鋸才行。鋸木用的鋸，有種種形式和大小，如第一圖中所示的1、2、3都是鋸木的鋸；4是鋸金屬用的，名叫弓鋸，也有人叫做鋼鋸；但是這鋸也可以用來鋸木頭，鋸竹，鋸骨。一個小木匠不能製作巨大的工程，也沒有強

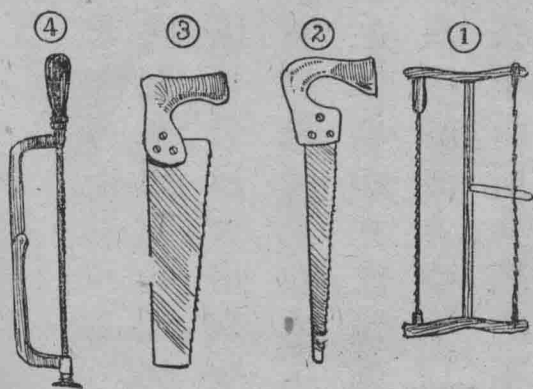


圖 一 第

壯的腕力，那些大鋸，沒有置備的必要，我們預備一個弓鋸，就可以兼製別的工作了。

弓鋸的鋸條，有粗細兩種：用粗的鋸木頭，細的用來鋸金屬；做細巧的木工，使用細鋸條最適宜。

平鉋：就是鉋刀，形狀如第二圖，無論那個小朋友都看見過，不必我再介紹；祇因小朋友雖然都看見過，不一定都曉得詳細，所以我再把牠大略講一下。

鉋也有好幾種，都是由鉋身和鉋鐵集合而成的；鉋

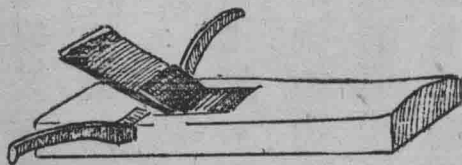


圖 二 第

身和兩邊捏手的柄，是用堅硬的木頭做成；鉋鐵是用鋼鐵打成鋒利的口，鉋身的底是極平滑的。鉋鐵裝在鉋身上，只許露出一些鋒口，鉋起木頭來才會細，如果鉋鐵露出太多，鉋起來一定太粗。

論起鉋木的方法，是很要研究的。鉋木比鋸木困難得多，倘若沒有經過訓練，一定做不來。講到訓練鉋木頭的技能，據一般木匠店的學徒說，要學到一兩年的長時間，老師父才放心叫他做正式的工作，一個十二三歲四年級的小學生，兩手的腕力還未充足，未必能夠鉋木頭，並且每星期只有一小時的工作，在一學年所學習的時

間，不過四五十小時，如果把這些時間一概都用來練習鉋木，恐怕也學不好；並且鉋木的工作複雜得很，非經老經驗的教師當面指導，不能收效，專靠文字來傳授，只怕這一本小冊子也說不完；說一些皮毛，一定沒有效力，所以我的意見，請你們小木匠還是不必學鉋木，不必預備鉋刀，把鉋木的工作讓五六年級的小朋友去做。你們小木匠所用的木板，只要買現成鉋好的，或是把舊的木箱子拆開來使用，一定可以得到

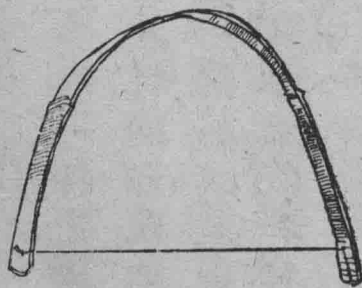


圖 三 第

很完滿的成績。

鋼絲鋸：牠是做玩物不可缺少的一件工具，並且牠的價值很廉，大概都可以預備得起。牠的形狀如第三圖。牠用強硬的竹片做鋸身，鋸條是用鋼絲或是黃銅絲做成，價值很便宜；但是這鋸不容易買得到，多是木匠自己製造來用。

製造這鋸的方法：揀一枝一寸闊、三尺長、二分厚的竹片，兩端各刻了溝槽，（甲）端的槽是在兩邊，（乙）端的槽是在頂上，看第四圖（1）就可以明白。預備一根二十二號的鋼絲，或二十號的黃銅絲做鋸條，長約一

尺八寸，把牠的（甲）端繞成第四圖（2）的形狀，這是預備套在竹片的（甲）端槽上，其他一端預備繞在（乙）端的槽上，使竹片構成一個緊張的弓。在這鋼絲或是黃銅絲的周緣，刻了銳利的刺，就可以做成一把良好的鋼絲鋸。

預備一把鑿子，牠的形狀如第四圖（3），並要有相當厚度。因為這鑿子要稍重一些，工作更便利。把這鋼

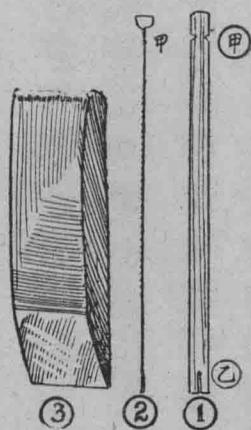
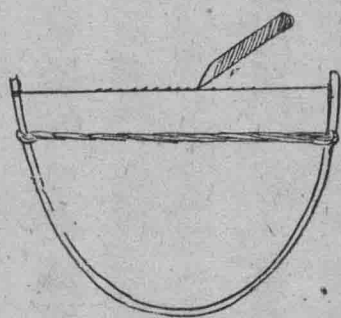


圖 四 第

絲的弓絃平放在一塊平滑的鐵砧上，右手捏着鋼鑿，斜向鋼絲上一劈，就把鋼絲的邊緣劈成一個刺，如第五圖。如果耐心些把一根鋼絲的周圍劈了幾百個刺，不就成了鋼鋸條嗎？



圖五第

劈鋼絲的時候，最要注意的兩件事：（一）用力要均勻，切忌忽重忽輕，假使太重了，一定要把鋼絲砍斷。（二）鋼絲砍斷了，竹片一定要彈起來，要彈傷身體。預防的方法：用一根堅韌的蔴繩，把竹片的兩端紮住，如第

五圖所畫的。有了這個預備，就是鋼絲被砍斷，竹片被藤繩紮住，也不至於彈起來。

在鋼絲鋸周緣刻刺的方法，也可算是一種金工的工作，小木匠學習之後，一定自己做得到的。這鋼絲鋸既是難買又是小木匠必需的工具，那末，做小木匠的一定要學習自己會做才好，如果自己不會做，就要出錢叫大木匠代替你做。

斜鑿：牠的用途很

廣，形狀如第六圖。木板用鋸鋸了之後，如果邊角上



第六圖

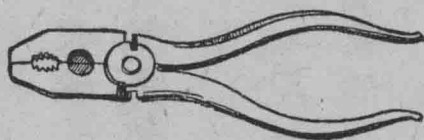
有要修改的地方，必須用斜鑿來切，無論橫切直切，都很適用。

木銼：和金工用的銼不同，木銼上是滿佈着粗大的刺，形狀極像貓子舌頭上的刺。有了這銼，小木匠就能夠把木頭銼得很光滑。現在很多人不用木銼，用砂紙來代替，可是砂紙用過之後，容易損壞，木銼比較耐用，並且工作更迅速。

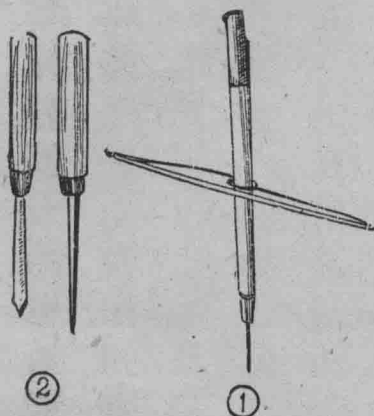
釘鎚：做一個木匠，離不了釘鎚，敲釘和拔釘，都要用到牠。但是製作簡便的玩具，不一定要用，還是預備一把鋼絲鉗，用途更廣。

鋼絲鉗：鋼

絲鉗的形狀如第七圖，是金工的工具，除了可以代替釘鎚敲釘拔釘之外，還可以擔任剪銅絲，繞鐵絲等工作，功用極大。



第七圖



第八圖

錐：在木頭上鑽洞，一定要用錐，錐的種類有幾種，

第八圖（1）是旋錐，也叫做牽鑽，是大木匠用的。小木

匠祇要用手錐，如第八圖（2）。手錐要揀有稜角的比較省力，要把兩塊木板拼在一起，一定先用錐鑽了小洞，然後用釘釘上，不至失敗；否則木板受了釘子的張力，容易裂開。

其他如斧頭、木尺、角尺、平鑿、旋鑿、磨刀石，倘若能夠多預備的話，工作時候更便利得多。

三 木料的選擇

木材的種類極多，做一個小木匠，一定要學會鑒別和選擇木材。木材的價錢有貴賤，質料有堅鬆精粗的分別。小木匠所適用的木材，要以質鬆價賤的為主。質鬆的容易工作，價賤的容易購買，現在最常用的木材有洋松，麻栗，三夾板。用這種木料，工作容易，但是都是外國貨。外國貨的木材是鋸成了一定厚薄的片子，並且有一定的長和闊，買的時候，祇要用一寸厚，一平方呎作單位，每單

位需要若干錢，花若干錢一定得多少木料，計算起來很便當。本國產的木材，如松、柏、杉、棗、白楊、銀杏、麻栗等都可以利用，但是中國木材賣出的方法，形式和價錢不像外國木材那樣有固定標準，多是依木頭全株天然的形式出賣。我們買了之後，要去皮去邊，乾淨能夠得多少可以使用的木頭，實在預算不出。不十分內行的人，不懂行情，往往買了上當的貨，所以許多人不敢請教中國木材。這是中國工商業的缺點，誰都希望有改革的日子，我們才不至於因為外貨使用便利始終去使用外國貨。

在下面所設計的各種物品，我不指定是用外國貨