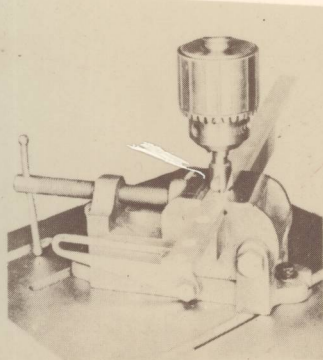
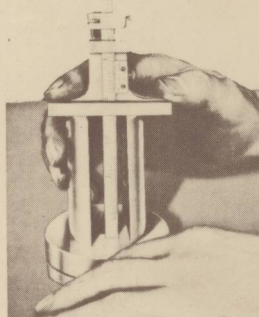
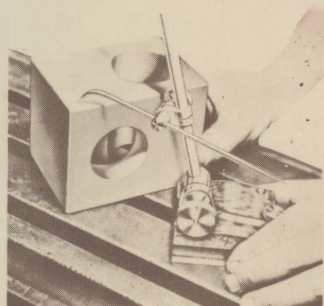


時代科技叢書

現代鉗工技術

趙仲平 編著



時代圖書有限公司

現代鉗工技術

趙仲平編著

時代圖書有限公司出版

九龍砵蘭街10-16號4樓B座

電話：3856191

天明圖書公司發行

新界荃灣橫龍街32-40號

興盛工業大廈十四樓B室

電話：4925933

信德印製廠有限公司承印

新界葵涌永業街14號7樓B座

電話：4274281

◀版權所有 * 不准翻印▶

1990年7月版

向讀者鄭重推薦：

時代科技叢書

- 這是一套最新的技術入門書，理論深入淺出，文字簡明易懂，介紹世界各國最先進的技術與方法，並配有大量插圖，初學者易於瞭解，可立收學以致用之效。
- 這是一套工業院校適用的理想教科書，按教學系統編排，內容由淺入深，循序漸進，既切合生產實際，也反映了世界科學技術的新發展。
- 這是一套工業技術人員的必備參考書，簡單實用，可解決工作上遇到的實際問題。

汽車電氣設備	趙仲平編著	H.K.\$20.00
現代鉗工技術	趙仲平編著	H.K.\$36.00
機器工場實習	趙仲平編著	H.K.\$46.00
微處理機的選用	李如祥編著	H.K.\$20.00
電子技術基礎	陳遠琛編著	H.K.\$28.00

總發行：天明圖書公司

新界荃灣橫龍街32-40號
興盛工業大廈十四樓B室

電話：4925933

語言錄音帶

▲
初級英語教程-----全套 100.00

3本書，6卷卡式聲帶，盒裝，普通話解說

英語會話教程 陳琳、黎小東錄音 全套 80.00

1本書、4卷卡式聲帶，盒裝

本書系為具有一定英語基礎人士提高英語會話水平而編寫。全書共30課，前15課包括對話，詞匯和用語、註釋3部份，偏重於日常用語，如買物、問路、打電話、看病等；後15課包括對話及註釋，以外貿、外交等接待工作和國外場合為題材。本書適合大、中學生、口譯工作者用來自學，以提高英語會話能力。

基礎法語-----林樹榮錄音-----全套 100.00

1本書、3卷卡式聲帶

基礎法語精讀課本 林樹榮錄音---全套 100.00

1本書、3卷卡式聲帶

中外出版社 出版

天明圖書公司 發行

新界荃灣橫龍街32-40號
興盛工業大廈十四樓B室

電話：4925933

英漢酒店酒樓餐廳手冊

English - Chinese Hotel & Restaurant Handbook

黎子申 編

H.K.\$30.00

「英漢酒店酒樓餐廳手冊」自六十年代面世後，因內容充實，足為飲食同業及有志飲食業者作參攷資料，遂蒙廣大讀者，海外僑胞及留學仕女競相採用。數年之間，早經售罄，而本港及海外訂購者仍紛至沓來。因此敝公司重新將此書印刷出版，以滿足廣大讀者需求。

出版發行：
天明圖書公司

實用成語辭典

許業基編著 定價H.K.\$20.00

一、本辭典主要是供中小學教師、高等院校學生、中學生和具有中等文化水平的各行各業人士使用。

二、本辭典的目的是幫助讀者對目前通用的漢語成語有初步的認識和正確的理解，並且能在口頭和書面上正確地運用。

三、本辭典共收成語（包括一部份熟語）三千九百五十條。所收成語和熟語絕大多數是目前社會通用的。海外中等學校華文教科書中出現的古代漢語成語典故，也盡量收入。近年出現的一些類似成語或正朝成語方向發展的固定格式，本辭典也酌予收入。

出版發行：
天明圖書公司

香港中外出版社出版

天明英語叢書

英文一日一題

錢歌川著 HK \$ 20.00

英語常用詞用法

錢歌川著 HK \$ 20.00

英文疑難詳解

錢歌川著 HK \$ 24.00

英文疑難詳解續篇

錢歌川著 HK \$ 12.00

現代英語表現法

錢歌川著 HK \$ 6.00

目 錄

1	鉗工的概念	1
	機器製造	
	鉗工工作	
2	金屬材料	7
	各種金屬有其特性	
	鐵金屬、非鐵金屬、合金	
	金屬的鑑別法	
	金屬的冶煉	
	成型材料	
	鐵金屬材料	
	特種切削材料	
	鋼料的塗色標記和火花鑑別	
	非鐵金屬材料	
	高溫金屬	
3	工程圖	25
	正投影	
	三個視圖	
	第一角投影和第三角投影	
	第一角投影視圖位置	
	第三角投影視圖位置	
	六個視圖及其選擇	
	線的类型	
	習用的簡畫法	
	簡字	
	表面加工精光度	
	公差（極限尺寸）	

剖視圖

工作圖

4	簡單量具	43
	鋼尺	
	公制和英制單位	
	尺的讀法	
	公英制換算	
	鋼尺種類	
	鋼尺的用法和保護	
	卡鉗的用途	
	卡鉗種類	
	卡鉗的用法	
5	角尺和分度規	61
	角尺	
	組合式角尺的用法	
	分度規	
6	劃線工具和顏料	71
	劃線工具	
	劃線顏料	
	劃線機	
7	劃線工作	89
	劃線前的準備及工作要項	
	劃線基準	
	平面劃線的幾何作圖法	
	平面工件劃線	
	直立面劃線	
	立體劃線	

8	分厘卡	101
	分厘卡的種類	
	分厘卡的構造	
	公制分厘卡的讀法	
	英制分厘卡的讀法	
	游標分厘卡	
	分厘卡的使用	
9	游標刻度量具	117
	游標卡尺	
	公制游標卡尺的讀法	
	英制游標卡尺的讀法	
	其他游標刻度量具及用法	
10	針盤規	125
	錶面刻度型式	
	公制和英制規錶	
	基本使用法	
	針盤規的種類	
11	檢驗規和用法	133
	精密規塊	
	柱塞規	
	環規	
	卡規	
	螺紋規	
	正弦規	
	厚薄規	
	螺節規	
12	手工鋸切	143

手鋸
鋸條
鋸切操作

13 虎鉗、夾子、手鏈 151

虎鉗
夾子
手鏈

14 金屬鑿削 159

鑿的種類
鑿的磨法
鑿的握持
鑿削操作要項
幾種鑿削操作

15 銼削 171

銼刀各部名稱
銼的分類
金工銼刀
什錦銼刀
特種銼刀
銼刀的護理
銼削基本操作
平行和交叉銼法
推拉銼法
圓柱面、圓孔、弧孔的銼法

16 刮削 185

刮的用途和精度
刮刀的種類

刮刀的刃磨
塗色顯示和刮削
檢定工具和顯示劑
粗刮、點刮、拉刮
刮花
內圓孔的刮法

17 鑽孔工具 199

鑽孔機具
鑽床操作安全要項
鑽削是否正常的判斷
鑽床
標準麻花鑽頭
鑽頭錐柄和套筒
鑽頭尺寸規格
標準鑽頭鑽尖形狀
鑽頭磨鋒法
各種鑽頭尖的形狀和角度
特種鑽頭

18 鑽孔、擴孔、鉸孔 221

鑽細孔
鑽大孔
鑽精密孔
不通孔的鑽法
圓工件的鑽孔
鑽埋頭孔
擴平底孔
組合鑽削
鉸孔
手工鉸孔和鉸刀
機器鉸刀

在鑽床上用手工鉸刀鉸孔

在鑽床上用機力鉸孔

19 手工攻製螺紋 241

螺紋各部名稱

螺紋牙形

螺絲攻

螺絲模

攻製螺絲孔

攻製螺桿（外螺紋）

公制螺絲

NC 螺紋和 NF 螺紋

斷裂絲攻取出法

20 扣接件 253

螺絲扣接件

非螺絲扣接件

21 螺絲、螺帽裝拆工具和手鉗 263

螺絲起子

手鉗

開口扳手

盒式扳手

活動扳手

猴頭扳手

管子扳手

套筒扳手

扳頭式扳手

六角匙扳手

扭力扳手

22 手工輪磨和砂磨 271

- 砂輪機各部名稱
- 砂輪機使用要項和安全
- 手提式磨輪機
- 軟軸小磨輪
- 磨料
- 用砂布打磨工件

23 安全使用手工具 281

- 虎鉗
- 劃線工具
- 手鎚
- 鑿子
- 手弓鋸
- 銼刀
- 扳手
- 手鉗
- 螺絲起子

1

鉗工的概念

人們在古代就已利用金屬 (Metals) 來製造刀槍劍戟、金銀貨幣、日常用品及裝飾用品。隨着製造工藝 (Manufacturing technology) 的發展，鉗工 (Bench work) 便逐漸成為金工 (Metal work) 的一部份，脫離鑄工、鍛工、機床工及其他工種而獨立，並發展成為與其他工種緊密結合的一門重要技術。

機器製造

製造一部機器 (Machine)，先得將原料 (Materials) 製成各種零件 (Parts)，並把這些零件按照一定的方式裝配 (Assemble) 起來。

零件的製造和機器的裝配，是機器製造過程 (Manufacturing process) 的基本工作，鉗工技術對兩者都起重要作用。一個機械工 (Me-

chanic) 必需有一定的鉗工技術，加上充分的判斷力，才能對專業技術工作勝任愉快。

鉗工工作

鉗工工作 (Bench working) 是指操作者使用各種手工具所做的一切工作。操作者可能在鉗檯 (Bench) 上裝配小型機器，亦可能在地面上裝配大型機器。

鉗工工作的範圍很廣，工作亦比較複雜，它需要應用各種手工具來完成機械加工中難以實行的各項操作。常見的鉗工操作有：用手鎚和鑿來鑿切，用手鋸鋸切材料，用銼刀修整機件，用劃綫工具在機件坯料上按圖劃綫，用鑽頭在機件上鑽孔，用螺絲攻攻製螺絲孔，用鉸刀鉸光孔的內面，用刮刀刮削需要配合的表面，將零件鑽孔和用鉚釘鉚合等。

除上述的普通鉗工操作之外，在機械製造和修理方面，鉗工亦極為廣泛。零件和部件的修整、裝配、調整，以至機器的試驗和開動，機器用舊損壞的檢查和修理，這些都是裝配鉗工和修理鉗工的工作。所以鉗工不但在機械製造業中具有很重要的作用，並且是任何利用機器設備來生產的工廠所必需的維修技術。

圖 1 - 1a 表示簡單的劃綫工作。

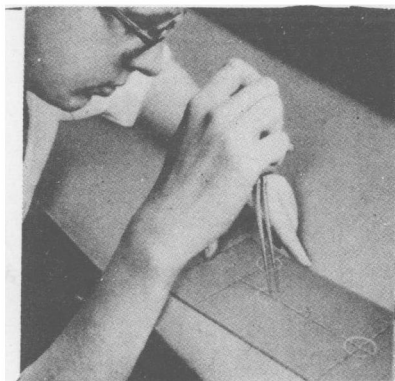


圖 1 - 1a 簡單的劃綫工作

圖 1 - 1 b 表示在平台上用劃綫工具在工件上劃綫。

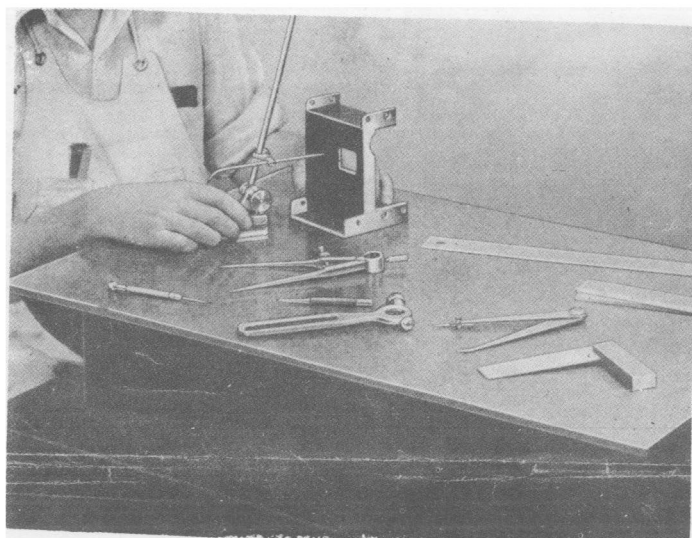


圖 1 - 1 b 平台上的工件劃綫

圖 1 - 2 表示在虎鉗上夾持材料的手工鋸切操作。

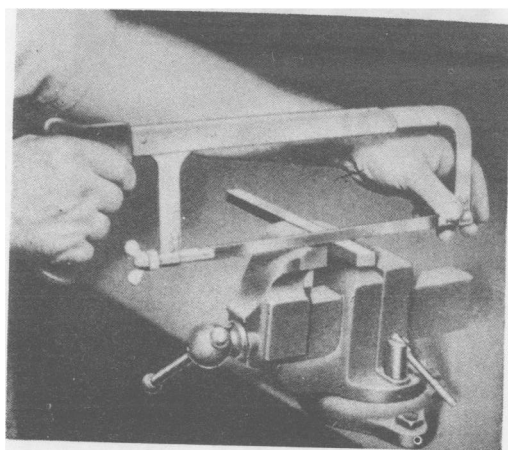


圖 1 - 2 手工鋸切操作