

修 正 課 程
適 用 標 準

新 編

初中勞作木工

第一學年用

教 育 部 審 定

初 審 核 定 本

編者 朱 鯨 典
校者 姜 丹 書

海 中 華 書 局 印 行

編例

一本書遵照民國二十五年六月教育部修正頒行之初級中學勞作（男生）課程標準編輯，分爲木工、金工、金木工、竹工、土工及農藝、畜養等六冊。供第一二學年及第三學年各組，分別採用。

一本書的編制，完全依據課程標準中的教材大綱，知識和技能並重，處處顧到實際的情形，留有自由活用的餘地。

一本書每冊均設有代表的實習工作一二十題，以供技能上的習練。每題有工作目標、工具、材料、工作方法、工作時的注意、備考、附錄等各項說明，及詳細的工作圖樣，以便實習。

一本書的實習題和工作法，相互連貫，以期手腦共練，教學做合一。且在各題附錄中，收集同類物品的參攷圖樣多種，以備自由選製，藉得舉一反三。並希望隨時創作新樣，製造日常需用物品。

一本書以外的各種講演、參觀、調查、閱覽及個人工作的心得等，須另備筆記簿，隨時記入，俾與本書收相得益彰之效。

一本書的木工，知識方面：有關於勞作、職業問題等的討論、木工業的重要及改良，工具材料的概說等的研究。技能方面：有鋸、鐮、鑽、鑿等基本工作，及線鋸法、釘接法、膠接法、榫接法、油漆法、雕刻法、裝飾法、製圖法等實習。至於關於木工機械的工作（如車牀、鋸機、鐮機、穿孔機等），和原動力大意，及其他較為繁重的工作，當遵照課程標準，編入金木工書中，供第三學年金木工組繼續學習。又書中較為繁難或次要的材料，分別在目次中，加記「」。記號，以便教學時，酌量刪減。

修正課程標準適用 新編初中勞作木工

目次

一 勞作的意義與必要……………一

二 木工業的重要……………二

三 木工工具概說……………四

主要工具

——尺——曲尺——平鏢——縱斷鋸和橫斷鋸——平鑿和圓鑿——牽鑽和曲柄搖鑽——木鏗——

補助工具

——規矩器類——鏤削器類——截斷器類——穿孔器類——挾持器類——打擊器類——雜器類——

四 木工材料概說……………三五

主要材料

——木材的組織——木材的性質——板和柱的取材法——各種的木材——

補助材料

——釘接材料——研磨材料——膠合材料——着色油漆材料——

五 練習鋸鏤鑽的基本工作法……………四五

——鋸的使用法——鋸齒的鏗鋒整列——平鏤的使用法——鏤刀的研磨法——鑽的使用法——

實習第一 衣掛……………五一

實習第二 三角板……………五二

六 工作圖的看讀法……………六三

——工作圖的必要——圖面的看讀法——寸法的看讀法——看讀時的注意——

實習第三 童子軍棍……………六五

七 練習釘接法……………六六

——釘的緊結力——釘的釘法——螺旋的捻法——

實習第四 箱夾板……………七二

實習第五 手巾掛……………七五

實習第六 六角形盆架……………八〇

八 練習線鋸法……………八四

——雕花鋸——銅絲鋸的鑿齒法——

實習第七 時間表架……………八六

實習第八 板製玩具……………八八

九 練習鑿的基本工作法……………九〇

——鑿的使用法——鑿的研磨法——

實習第九 洗衣板……………九三

十 練習油漆法……………九七

——油漆的功用——油漆的方法——

十一 關於我國木工業應注意之點……………一〇一

十二 練習膠接法……………一〇三

——膠的燉煮法——膠的塗附法——

實習第十 筆筒……………一〇五

十三 練習製圖法……………一〇九

——製圖和幾何畫——製圖必要的圖面——製圖用的圖線——縮小和放大——材料圖示法——

十四 練習樅接法

——柱的橫接樅——柱的直接樅——板的橫接樅——板的端嵌樅——板的拼接樅——

實習第十一 折疊帖架……………一八

實習第十二 筆盒……………二三

實習第十三 風向機……………二六

十五 練習裝飾法

——線角面的變化——彩畫法——焦畫法——腐蝕法——雕刻法——

實習第十四 畫框……………三五

十六 練習簡易雕刻法

——雕刻用的工具——簡易雕刻的種類和方法——雕刻用材料的選擇

實習第十五 印糕板……………四〇

實習第十六 照相架……………四六

十七 練習製作簡易木器及軍用品模型

十八 青年的從事木工職業問題……………五二

修正課程標準適用
新編初中勞作

木工

一 勞作的意義與必要

勞是勞動，作是工作，勞作的實際，就是「動手做」，我們「做人」的要義，就是非做不可。

一爲「人格」而做；

一爲「生活」而做。

何謂爲人格而做呢？試從全社會或全人類着想，當然應該大家做，大家吃；大家做，大家用。一樣是有五官四肢的人，爲甚麼別人能做，而我獨不能做？爲甚麼別人能够生產，而我只會消費？這豈不是枉然爲人麼？豈不是「社會之蠹」「豢養之豕」麼？我們爲

人，而至於如蠹如豕，撫心自問，能不汗顏自愧！所以從全社會全人類看來，我們不能不爲我們自己的人格而做。我輩青年，尤應從小練成一種能耐勞能工作的好德性，以保持我們的人格。

何謂爲生活而做呢？試從個人的生活着想，我們能不做而生活麼？老實說，社會上有一種自然律的制裁，是很嚴格的，你不做，就會使你不得過。況且社會上的人，只有共同生產、共同消費的關係，沒有大家做我來享現成的道理。享現成是人人喜歡的，誰願辛辛苦苦的去；若大家都不做，那末世界上那裏有可用可吃之物呢？試問我又吃甚麼用甚麼呢？所以我們要滿足自己的生活需要，不能不動手做。我們要從小練就一副能耐勞能作工的好身手，以尋求自力的生活。

二 木工業的重要

日用物品的製作材料，當首推木材，日常生活中所需要的天產物，亦沒有比木材的效用更大的了。我們不必去提古代的「鑽木取火」，「構木爲巢」等史實，來說明木材與文化的關係，祇要睜開眼睛來看一看，環繞在我們周圍的木製品，有多少種？閉着眼睛來想一想，個人從墜地到蓋棺，盡此一生，那一天曾離開過木製品？在最近的工業界，雖創用鋼、鐵、水泥、搪瓷等來代替木材，但是木材的地位和需要，仍不因此減低。

我國木工業的分業，有：建築房屋的大木作，製造器具的小木作；專造車船的車廠和船廠，專製盆桶等圓件的箍桶作，專製箱盒等方匣的板箱作，專製精細小件的紅木作，專用車床工作的車線作，專門雕刻的雕花作。此外如鞋楦、木梳、樂器、棺木、風箱、水車等，都各成專業了。

木材的效用既如此廣大，木工的分業又這樣複雜，其重要已可

概見。而我國木材的出產，較之其他材料爲普遍，且工作簡易，製品輕便，價值低廉，適合實用。因此木工業，向來非常發達，從事於木工業者，雖窮鄉僻壤，莫不有之。木工業非但對於國人衣食住行各方面的關係，至爲密切；就是從國防上說來，有許多國防必要的物品，都需木材爲補助材料，與金工業同占重要的地位，所以木工業，無論在民生上、國防上，都屬十分重要。

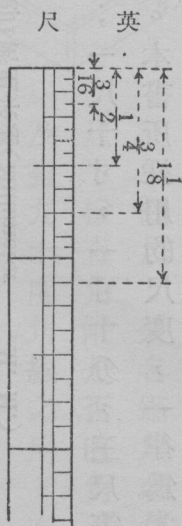
三 木工工具概說

木工工作的方法，既極複雜，使用工具の種類，亦甚繁多；加之近代科學的進步，機械的利用，新式工具，日漸改良增加，殊難盡述。茲就勞作科木工工作所必需的，擇定若干種，分爲主要工具和補助工具兩類，圖示其形狀，說明其種類、構造，使學者對於工具，先有整個的概念。至於某種工具的使用法及其修理法、保管法

等，當在各項練習法中，分別詳述。

主要工具

尺 尺爲測定長短的器具，木工工作時，一刻不能相離。我國木工工人，向來通用木製魯班尺——相傳係木工祖師魯班所傳的尺度。惟係自製自用，參差不齊，殊不統一。現在世界工業界上，佔有重要位置的尺度爲英尺，一英尺分爲十二英寸，一英寸分爲八等分或十六等分，不足一英寸的另數，都稱爲幾分之幾英寸，例如下圖，餘可類推：



我國政府法律規定的度制，爲公尺和市尺兩種：公尺即萬國公制的米達，爲標準制，以米爲單位，其進位及名稱如下表：

1 米 = 10 分米

1 分米 = 10 厘米

1 厘米 = 10 毫米

原文略號
1 米即 1 米達 (Meter M.)

1 分米即 1 特西米達 (Decimeter D. M.)

1 厘米即 1 生的米達 (Centimeter C. M.)

1 毫米即 1 密里米達 (Millimeter M. M.)

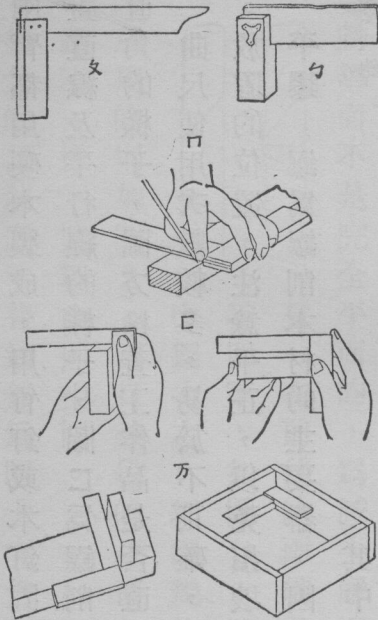
市尺爲顧全舊習推廣新制而設；一尺十寸，一寸十分，三尺等於一米，與標準制有最簡單的比率。本書所採用的尺度，一律爲米制，且以厘米爲單位，長度既正確劃一，使用亦甚便利。下列各種尺度的比較表，以便對照換算：

米	尺	市	尺	英	尺	魯	尺
1		3		3.281		3.591	
0.333		1		1.094		1.198	

0.305	0.914	1	1.095
0.278	0.835	0.914	1

尺的材料，有竹製木製鋼製及布製的種種，形式有折疊式、直角式、捲帶式等種種。在普通木工中，以折疊式的木製尺，及一邊市尺一邊米尺的竹尺或木尺最爲合用。

曲尺的使用法



曲尺 又名矩尺或角尺，檢查角隅是否直角，及畫九十度角線之用。有長臂和短臂二部分，臂上刻有尺度，其佳者鋼板製成，長臂密接於黑檀紅木製的短臂上（圖々）。普

通兩臂都用硬木製成，用竹釘或木釘固定（圖八）。使用法如圖九爲畫直線及平行線的樣子，圖十爲鏢削後檢查木口和表面是否平面和直角的樣子，圖十一檢查作品是否直角的樣子。

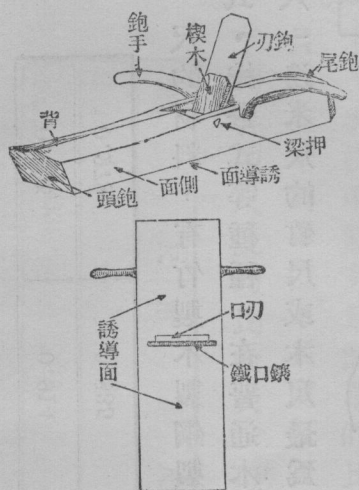
曲尺使用次數較多，易於不正確，宜常用標準曲尺來查驗訂正他。放置的位置，注意平正，以免損壞。

平鏢 鏢爲鏢削木材的主要器，因用途的不同，而異其種類。

其中需要最切，用途最繁者爲平鏢。依鏢的粗細，分爲粗鏢中鏢細鏢三種。

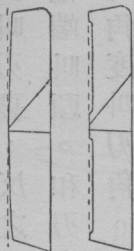
鏢的各部均有名稱：木製的台叫鏢台，台的上面叫背，下面叫腹或誘導面，前後叫鏢頭鏢尾，左右叫左側右側。鏢鐵叫鏢刃

鏢 的 各 部



，柄叫鑿手，鑿刃密着的斜面叫押，和押平行的橫木叫押梁，俗稱止木；鑿刃現出於誘導面的叫刃口，鑲於刃口處的鐵，叫鑲口鐵，固定鑿刃的小木片叫楔木。鑿台須用堅重而韌的木材——如檀、麻栗、紅木等製成。鑿台愈長則易於鑿平面，若用於凹凸處，則長不如短；普通的平鑿以長約二十八厘米，闊約七厘米，厚約四厘米，為最適當的大小。

誘導面圖
圖 誘導面圖

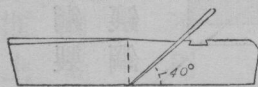


誘導面不是完全平面的，為減少摩擦，節省勞力，保護鑿刃起見，在前後的兩端及近刃口處成一平面，餘處稍凹下，如圖 勺 。凹率以粗鑿為最，中鑿次之，細鑿幾等於無。我國一般

木工所用的則如圖 勺 ，刃口後段的平面和前段略成角度，製成雖不一樣，其理由則相同。

押角的傾斜度，普通都為四十度角，鑿較硬的木材，

押角的傾斜



角度較大，不致走空。鑲軟木材的，角度可減至三十度。

鑲刀有全鋼製、鑲鋼製兩種。使用上的效力相彷彿，鑲鋼製的較爲經濟，且研磨的時間和勞力均比全鋼製的來得省。鑲刀鑲鋼的這面叫刀裏，反之叫刀表，銳的這端叫刀先，他端叫頭。和刀裏成角度的面叫切刀，所成的角度叫刀角。刀角的大小，依木材的軟硬而不同，普通以二十五度爲最適當。角太小了，易受缺損，不適用於硬的木材；太大了，又覺不很鋒利。有些鑲刀上另有一塊護鐵來保護他，鑲刀的中央開有一溝，以使用螺旋裝卸護鐵。一則可以保護刀先的鋒利，一則可以使鑲花容易出來。鑲口鐵亦有同樣的作用。

