

快速識圖法

何 源 海 著

重 庆 人 民 出 版 社

快速識圖法

——

重慶人民出版社

快速識圖法

重慶人民出版社

快速讀圖法

何源海著

*

重慶人民出版社出版

(重慶嘉陵路844號)

重慶市書刊出版業營業許可証出字1號

重慶印制第一廠印刷

新華書店重慶發行所發行

*

開本787×1092 1/32 印張1 $\frac{7}{8}$ 字數39千

1954年4月第1版第1次印刷

1959年4月第1版第16次印刷

印數105,201—125,200

統一書號: 15114·2

定價: (9) 0.22 元

引 言

我們偉大的祖國正在開展有計劃的國民經濟建設，實現國家的社会主义工業化，建設社会主义社会。

作為工業的中心的機械工業迅速發展着，其他工業中的機械部門也在不斷擴大。這樣，國家要求原有的工人提高技術水平；對於那些每天都在進入工廠的學徒和新工人，更需要他們迅速掌握技術，有獨立操作的能力，以便在生產上發揮更大的作用。認識機械圖樣。打開學習技術的大門，就成為了當前廠礦機械工人非常重要的和急待解決的問題。

我根據這種生產上的需要，在黨委的領導，工會和工人、技術人員的支持、幫助下，學習先進的蘇聯科學和經驗，把自己的技術知識和工人的實際經驗結合起來，經過一年多的摸索，創造出了這個“快速識圖法”。這個方法是：把複雜的圖形分成外形、內形、剖面、結構、習慣画法及符號、表面加工符號及圖表等六個步驟，由淺入深，先認清圓形、方形、三角形等簡單的基本圖樣，然後認識機械零件的模型的形狀，再從模型認識模型的圖樣；最後又反過來從圖樣認識模型。這樣由外形的認識到內形、剖面的認識，從尺寸、公差、符號的認識到圖表的認識，加強學員的理解力和記憶力，學會第一步，就給下一步做了準備，學完六個步驟，就

能够認識簡單圖样。

某厂組織推行快速識圖教學的效果很好。参加學習的工人在六个小时（不是連續的）的時間內學完后，就具有了識圖的能力，能够照着圖样制造各种生活。許多工人初步有了独立工作的能力，因不識圖而生產廢品的現象也沒有了。

这是一个新的方法，組織快速識圖教學也必須特別注意學習前的准备工作。因为學習的時間短，多数工人文化水平低，把識圖看成一件很难的事情，所以特別需要党、行政、工会、青年团的重視、支持和帮助，進行政治动员和組織工作。同时說明“快速識圖法”是从工人羣众中總結出來的，并不神祕，樹立學員学会識圖的信心。再就是物質条件方面，要在事先按照課程先后把各种模型做好。“快速識圖法”主要是依靠模型來進行教學的。如果沒有模型，也就無法進行教學。在教學中，可以提倡集体學習，成立互助組，保證人人都能學好。教完之后，还可以作識圖練習，巩固學習成績。

“快速識圖法”原名“識圖速成教學法教材”，去年在“西南工人日報”發表后，很多工人都說能够解決問題。現在把它印成單行本，內容上也有了一些修改和补充。但是，由於我的政治水平和技術水平有限，“快速識圖法”一定还有一些不够適當的地方。我热忱地希望各地同志在試驗這一識圖方法中，創造出更多的經驗，丰富和發展这个方法，更好地滿足為國家培养技術人材的需要，加速實現國家的社会主义工業化。

目 次

引言.....	(1)
快速識圖法教材.....	(1)
第一講 外形.....	(1)
第二講 內形.....	(13)
第三講 剖面.....	(19)
第四講 結構.....	(23)
第五講 習慣画法及符号.....	(29)
第六講 表面加工符号及圖表.....	(38)
識圖練習.....	(43)
附錄: 技術人員的光輝道路.....	(52)

快速識圖法教材

第一講 外 形

教員（以下簡稱教）：今天我來教大家用一種新的方法看圖，用生娃娃不痛的方法。生娃娃不痛是蘇聯老大哥的先進經驗。我們用這個先進經驗的道理來看圖，曾經在第四車間試行過，同志們在學了六小時後，最好的可以認識一般的機械零件圖，最差的也會看簡單的產品零件圖。

現在跟大家談談學習方法：

過去我們教過識圖。同志們反映說：你們在黑板上盡面些圈圈框框，我們完全不懂。的確，資本主義社會的那一套教學方法，是不適合咱們工人學的。它故意把問題弄得很複雜，使大家搞不清來龍去脈，這樣資本家就好混水摸魚，來統治和剝削工人。用這套辦法來教我們工人看圖，那簡直是開玩笑。

現在我們要用實際的東西，把它變成圖樣，反映在大家的腦筋里。學會這些基本圖形，就像我們學會了用鋤刀一樣，隨便啥子生活都可以干。大家願意用這種方法學習嗎？

學員（以下簡稱學）：（大聲）願意！

教：那很好。可是生娃娃不痛是要產婦信任醫生和看護才辦

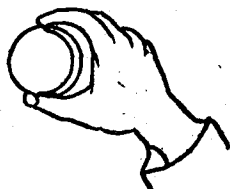
得到。我們看圖樣要很快學會，也需要大家信任教員能教會，信任自己一定能學會。同志們有信心學會嗎？

學：（齊聲）有信心！

教：那麼我們現在就開始學吧！

1. 圓形工作物

（教員拿出一塊圓木片模型來）



教：同志們！這是啥東西？

學：木片片。

教：對！是木片片，是方的，還是圓的？

學：是圓的。

教：我們是金屬零件加工車間。如果我們要請木工

車間替我們造一塊這樣大小的木片片，應該怎麼辦呢？

學員中有的說送實樣去照做，有的說畫圖樣，有的說木工車間的工人若不識圖，還是拿實樣去保險。

教：同志們！我們爭論的問題，假如我們學會了看圖就沒有問題了。工作圖就是代替實樣，表現我們工人羣眾意志的工具。你想要別人做一件東西，只要畫成圖樣，寄到几千里以外，他不來問你就可以做出來。我們不會看圖，再好的技術也表現不出來。今天我們都做了國家的主人，我們都想在國家建設中發明創造，爭取做勞動模範，假若我們不識圖，我們一身本領使不出來。其實看圖一點也不難，請大家看黑板。

(教員用木片作模樣在黑板上畫出一個圓圈)



(指圖)這是我照實樣畫的，是不是圓片片？

學：是圓片片。

教：那麼請大家照黑板上的圖樣造一個圓片片，造得出來嗎？

學員中有的說造得出，有的說造不出。

教：造得出來，造不出來的請說明理由（大家醞釀了一會，沒有人答復）。

教：請大家看這塊木片片是不是十公厘厚的木板做成的？

學：是的。

教：那麼我們黑板上的圖看得出厚薄嗎？

學：看不出。

(教員在黑板上照木片厚薄補上一個側面圖)



教：現在大家看得出黑板上的圖的厚薄了嗎？

學：看得出了。

教：現在照黑板上的圖樣大小可以造出一塊木片片嗎？

學：可以造了。

教：現在大家看得懂圓片片的圖了嗎？

學：（齊聲）看得懂了。

教：上边一个圈代表什么？

学：代表木片片的样子是圆的。

教：下边一个长条条呢？

学：代表木片的厚薄。

教：看图样难不难？

学：不难！

（教员在黑板上画一圆圈） 教：（指图）同志们！这是什么？学员有的说圆片片，有的说是圆形。



教：是圆形的什么东西呢？

学：（不答）

教：对的，是圆形。从这个图上只看得出是圆形的东西，圆形的什么呢，那还看不出来，还要看一个侧视图才行。

（教员在图样旁边补上一个侧视图）



教：（指图）这是什么东西？

学：（少数）是圆柱。

教：（拿出圆柱模型）是这个东西吗？



学：（齐声）是的。

教：对的，形状还是圆的，就是右边的侧视图厚度加厚了。

(教員再拿出一根更長的圓木棒)



教：這根木棒的圖樣怎樣畫呢？

學：先畫圓形，再畫長短。

教：(指圖)是這樣畫嗎？ (教員照木棒模型畫出圖樣)

學：是的。

教：現在大家已經會看



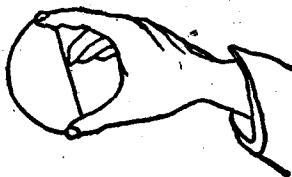
圓形工作物的外形

圖了。不管它是粗的、細的、長的、短的，大家只要記住這兩個圖形：一個代表形狀，一個代表長短，再變化也看得出來。看圖容易嗎？

學：(齊聲)容易。

2. 半圓形工作物

(教員拿出一塊半圓片模型來)



教：這是什麼東西？

學：半圓片。

(教員按模型在黑板上畫圖)



教：(指圖) 左邊一個圖代表什麼？

學：(齊聲) 半圓形狀。

教：(指圖) 右邊一個圖呢？

學：(齊聲) 半圓片的厚薄。

(教員在黑板上畫圖)

教：(指圖) 這是什麼東西？



學：(齊聲) 半圓梢。



教：(畫圖) 這是什麼東西？

學：(不作聲)

教：(拿出一個半圓球模型) 是

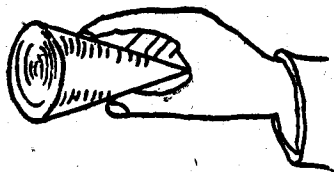
這個嗎？

學：對的，是半圓球。

教：現在大家已經找到看圖的竅門了。



3. 錐形工作物



(教員拿出一個圓錐形的模型)

教：這是什麼東西？

學：(少數) 推拔。

教：這個推拔的形狀

怎样画呢？

学：（少数）画个圆圈圈。

教：对的，画个圆圈圈。

教：（指图）这张图样完了吗？

学：（齐声）没有完，还差一个表示高矮的图。

（教员补画出一个侧视图）



教：（指图）现在画完全了吗？

学：（一个人）上边一个图中心还差一点。要有一点才看得出斜势。

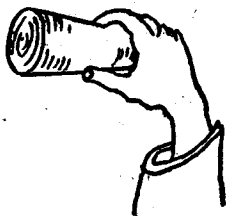
（教员在圆形中心加上一点）



教：（指图）对的，大家看圆锥的斜度是从尖顶上这一点开始慢慢变大，最后是一个大圆圈。对吗？

学：（齐声）对的。

教：现在大家已经能看出我画图的错误了，大家的进步真快。（教员拿出一个平头圆锥模型）这是什么？



学：齐头的推拔。

教：图怎样画呢？

学：画一个圆圈圈。

学：（少数）不是一点。

教：是什么呢？

学：（少数）是一个小圆圈。

教：（边画边說）一个大圓圈中間一个小圓圈，（指圖）大的代表什么？小的又代表什么呢？



学：大圓圈代表推拔的大头，小圓圈代表推拔的小头。

教：現在這張圖完成了，我們再看一个。

学：（急叫）还少一个表示高矮的圖。

教：（补画側視圖）現在大家都可以当老师了。



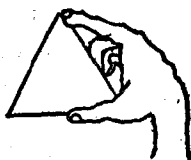
4. 三角形工作物

（教員拿一塊三角板模型）

教：同志們看，这是一塊三角板，圖样應該怎么画？

学：先画形狀，再画厚薄。

教：（画圖）是这样的嗎？



學員一部分說对，一部分說不完全。

教：那里不完全？

学：表示厚薄的圖中間少了一条表示三角板頂角的邊緣。

教：說得对，少画这一条線，三角形的斜面就表示不出来。

丁。（补線如圖）



（教員在黑板上画一圖如下：）



教：（指圖）这是什么东西？

学：三角形的柱柱。

教：还少什么东西嗎？

學員多数說不少，少数說还少。

教：少什么呢？

学：（無人回答）

教：（指圖）圖形是表示完全了。我一問少不少，沒有同學回答，是不敢肯定，还要加把勁才行。

5. 四边工作物

教：（画圖）这是什么东西？



学：只画一个四方形的圖，沒有高矮，看不出來。

教：（把圖样补充完全）現在看得出來嗎？



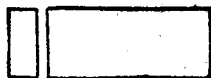
学：是正方块。

教：（画圖）这是什么呢？



学：正方柱。

教：（画圖）这是方的嗎？



学：是扁方的。

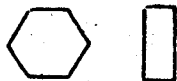
6. 六边形工作物

（教員手拿一六边形模型）

教：这是一个螺絲帽样子嗎？

学：是的。

教：（画圖）这个圖样完全嗎？



学：不完全，中間差一条線。

教：（补画線）現在騙不倒大家了。



教：要画一个六边形柱头怎样办呢？

学：把表示高矮的圖加長。

教：（画圖）这样对嗎？