

長春市基本建設 先進經驗彙編

(電工、洋鐵)

蘇工業學院圖書館
藏書章



長春市基本建設先進經驗推廣委員會

1953年度

7150/3

說在前面的幾句話

長春市基本建設先進經驗彙編是，在一九五三年施工當中，職工們創造，學習，改進的一些具有決定意義的，和已成熟的先進經驗。爲了更好的在今後得到推廣，我們又重新組織了工人，和技術人員進行了較全面的綜合鑑定，分別將同一工種或工序的先進經驗，又加以選擇，這些先進經驗並按五四年工程任務，結合本單位的工程情況，可大力的在施工中推廣，並可做爲工人在冬訓和日常工作中學習技術的教材。這些經驗其中包括先進工具，先進操作方法，和勞動組織等方面，共分爲施工管理，木工、砌磚、水暖、抹灰、鋼筋、混凝土，綁架子等十七個工種的先進經驗，再加我們收集的一部份施工管理上的經驗計編爲九冊（一套）。由於時間短促，錯誤與遺漏在所難免，爲此懇望全體工人，工程技術人員同志們，在學習參考中多提意見，以便再版時更正。

長春市基本建設先進經驗推廣委員會

1953年12月

電工、洋鐵工、目錄

1. 金屬管組成預按裝法的經驗…………… 1
 2. 宋洪才「木台、木槽、割縫鑽孔
機」的推廣者附工具圖解…………… 6
 3. 六五二工程公司板金工
張世賢小組的先進操作方法…………… 11
 4. 先進工具介紹…………… 15
- 電 工
- ① 線槽板拐角尺（長春建築工程公司）…………… 15
 - ② 溶接降壓器（東北水力發電工程公司）…………… 16
 - ③ 電氣鋁錫鍋（長春建築工程公司）…………… 17
 - ④ 安全鋁錫鍋（九一工程公司長春工程處）…………… 17
 - ⑤ 電氣金屬管煨彎器（ ” ）…………… 20
- 洋鐵工
- ① 洋鐵起子（長春建築工程公司）…………… 21
 - ② 安全壓縫靠板（長春建築工程公司）…………… 22
 - ③ 排風四開按裝法（長春建築工程公司）…………… 23
 - ④ 夾板翻板（長春建築工程公司）…………… 24
 - ⑤ 洋鐵劃綫盒子（長春建築工程公司）…………… 25
 - ⑥ 壓縫錘子（長春建築工程公司）…………… 26

- ⑦ 氣眼工具（九一工程公司長春工地）……28
- ⑧ 洋鐵壓縫切斷器（九一工程公司長春工地）……30

金屬管組成預按裝法的經驗

吉林電業局承裝部張守文小組在接受了一個新建的基本建設內線按裝工程，由於領導上大力發動與組織了技術人員與全組工友對先進經驗的重視，因此由於各方面的配合發揮了極大的智慧，創出了金屬管組成按裝法。

一、工 程 情 況

該建築物是一座三階大樓，總的平方面積是九，三〇〇平方米，樓的構造一、二階的樑柱，樓板都是使用鋼筋，水泥，三階是用最新蘇聯式木房架子，但樓板與樑柱仍是鋼筋水泥，由於樣式新穎，規模很大，因此掀起了該組工人們對這一個新建築物的很好按裝的熱忱。電氣按裝所擔當的任務，是屋內配線，幹線是三相式的，一〇〇V總的容量為六百五十盞燈核九十KW，一階二三〇燈一二〇閉火，及二階二〇〇個燈一〇〇閉火，均係鍍鋅鐵管暗管隱蔽工程三階是二二〇個燈一二〇個閉火，是天棚內暗磁瓶配線工程。變電室設在二階中央，各階之分電盤位置都相同每階設三處即中央一處，左右兩頭各一處，幹線除各階的中央部份直接由變電室用暗管子配出，送至中央各階分電盤外其餘較遠的兩頭各階，用的幹線首先由變電室用立上管，先送至三階天棚內，再用磁瓶往兩頭分送到各階分電盤內。由於這樣設計較比科學，變電室位置在二階中央，上，下，左，右分送幹線都方

便，因此給國家節省了電線管並對於電壓的降下上也有相當的補助，同時對工友們完成任務上也增添了不少鼓勵與信心。尤其較比一個好的條件是樓房內部的各房間之大小及燈數都差不多最大的房間是十五盞燈，普通的房間是六盞燈，有了這樣一個好的條件，就給予施工小組在找竅門的過程中一個有利的條件。

二、張守文小組怎樣來創造的先進經驗

由於上級的正確領導，號召展開了找竅門與推廣先進經驗的高潮以後緊密的進行了配合，組織與發動了全體工人學習與推廣先進經驗。因此在施工小組以張守文小組長為首的，發揮了極大的智慧與積極性經過了以下過程，創出了金屬管組成按裝法：

1. 充分研究，加強計劃性，作好了準備工作。

在施工前的情況是：在土木工程打完了地基，正往上砌磚的時候開始了準備工作，而這個工程的材料大部是由發包單位自備的，電線管80%以上是半料彎曲不一致同時管子內部很多是堵塞着，因此先將這些半料的，舊的管子收拾好，彎的把他直過來，髒的進行刷淨，列縫的用鋸拉去，沒絲扣的套絲，這樣有次序的進行了分工，作好了準備工作打下了開工就用的一個基礎。施工小組為了響應高崗主席增產節約號召，並要在又快又省又好的基礎上來完成這個基建任務，施工小組首先應作好準備工作，但由於準備工作過程當中由組長老張為首的研究出來金屬管組成按裝的辦法，創造出了這一辦法以後，為了達到具體實現，又經過了以下步驟：

(1) 首先向行政進行了報告組成按裝法的作用，並通過

了有關技術人員進行了研究而決定了。

(2) 組成按裝法決定後，小組長經過一個時間向大家進行了說明及作法，工會配合了宣傳鼓動，明確了「予裝配」的辦法是節省工量給國家積累財富的一個好辦法，因此全小組在思想上得到了統一。

2. 合理的組織與配合勞動力提高了工作效率。

(1) 人員的配備情況：施工小組共十三名，內有二級工匠一人三級工匠二人，四級工匠二人，五級工匠一人，六級工匠一人，七級工匠一人，八級工匠四人，學徒工一人，這樣的進行了配備人力並首先組織了全組仔細的、認真的、熟習了圖面，研究了圖面，並討論了工作進行辦法，因此在每個同志的思想裡，深刻的熟悉了有關施工的情況。

(2) 在準備工作與施工中，實行了流水作業法，使工程得到了順利開展，如在準備工作當中，煨管的專煨管，套絲的專套絲，計劃尺寸的專計劃尺寸，這樣在工作當中一個攬着一個幹是提高了工作效率。

由於以上的一些情況與步驟，克服了過去又費勁，又手忙腳亂的，忙得滿頭大汗還趕不上土木建築的電線管按裝辦法，同時也節省了工量，給國家積累了財富，電線管的予裝配法是，接受了蘇聯的土木建築的先進經驗，實際結合了電線按裝，而創造出來的。首先按照土木建築的圖樣，在空地上用鐵線拉成和實際房間一樣大小的四框，（牆的厚與寬順着四框用磚頭擺好）然後參照暖汽圖及其他土建圖樣充分計劃與將尺寸量好，然後按照電氣平面配管圖進行正式工作，先按着所計劃長度及彎度，應當彎灣的煨好，應該使用曲管的也把它按好，應相排成一齊的可以用木方子在地下兩頭釘

好把管子夾在一起，成爲一排，應當立上管的用木桿支住，有燈位的把八角盒子用釘固定在地板上或木板上這樣按着圖面將管子配定以後，在圖紙上記載上同樣號碼，這樣各各房間都按着這樣作，因此在土木建築起來以後，就可以馬上照着圖紙，在樓板鐵筋上，量好了尺寸，拉好了燈位，很快的就把原先在地下已準備好了的電線管子拿上來按照圖樣一對就完成了任務。

由於這樣實行了組成按裝法，全施工小組，五名工友在五十二天的時間完成了一階，二階，六·一九二平方米，面積的四三〇盞燈的全部配管工程。

三、所得到的收穫

(1) 一、二階全部工程按原計劃爲實際計劃工量四七五個，實際使用工量爲二九〇個節省了一八五個工，給國家積累了一〇、六噸糧食的財富，同時由於組成按裝法，因事先作好了準備工作，因此在這一個很大現場僅留下四人就能很好配合土建工作，這樣就能抽掉九個人再去完成其他任務，因而在目前人力缺少的條件下是起到了一定作用的。

(2) 由於組成按裝法的實行，改進了舊的工作方式，全工程雖然是鋼筋水泥建築的，但從工程開始直到竣工，沒用過一次鑿子和鉋子，來鑿眼，由於不鑿，不刨不振動，因而對樓房的壽命上是有着宜處的。

(3) 由於張守文小組創造了予裝配辦法，因而教育和鼓勵了土木工友驚奇的：「你們電氣配管太快了，過去我們打洋灰的老是等着你們電氣配管工程，經常影響我們工作進度，而今你們反到催我們綁鐵筋太慢了，好：我們向你們提

出保證」因而互相挑起戰來加速了整個工程進度。

金屬管組成按裝法是在黨與行政的正確領導下和工會有力配合下與全組工友以自覺的智慧與高度的積極性所創造出來的先進經驗。

宋洪才『木台、木槽、 割鏟鑽孔機』的推廣者

長春建築工程公司三〇一工地電氣車間李溪春和老許參觀哈爾濱市的『第二工地宋洪才電氣小組』李溪春和老許由哈爾濱回來之後，就滿懷信心的想要把這個半機械化的先進工具推廣，可是把實需提到先進指導股，曾股長表示成本太高需要研究，這時他們兩個人一研究還是自己做吧；但有些機器零件還解決不了，再次把請求提到指導股以後，終經批准他們主動去街上買了各種零件，但就是買不到銑塔輪和軸槓，老許一想，沒有這兩樣也不行呀；他們就想到找竅門了，於是他就很大膽的將銑塔輪改爲用木塔輪銑軸槓改用銑筋。

經第一次試驗就非常成功，但遇有材料等困難，終被李溪春和老許兩工友的反覆研究討論的推廣起來了。

一、推廣的優點

① 可以利用科學的分工流水作業，避免了過去一人操作質量不好徒工不能操作。

② 消滅廢品，減低損耗，（過去廢品達20%）

完全保安基本消滅割手的人身事故。

二、效能

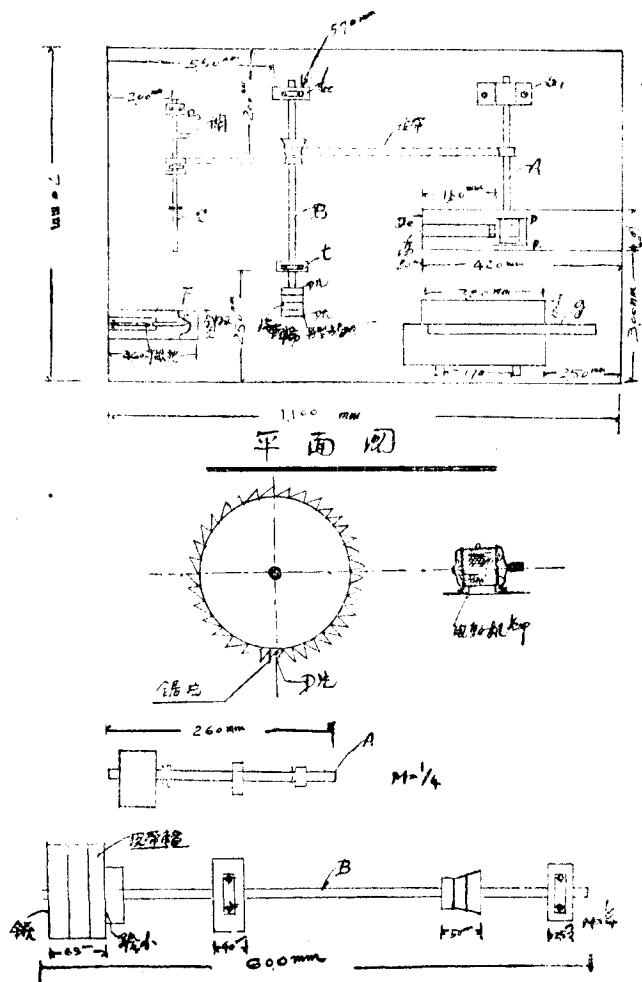
- ① 木台拉豁口鋸提高工作效率五倍。
- ② 木台鑽孔機提高效率九倍
- ③ 木台豁口銼刀提高效率四倍

三、工具的組成和改進部分

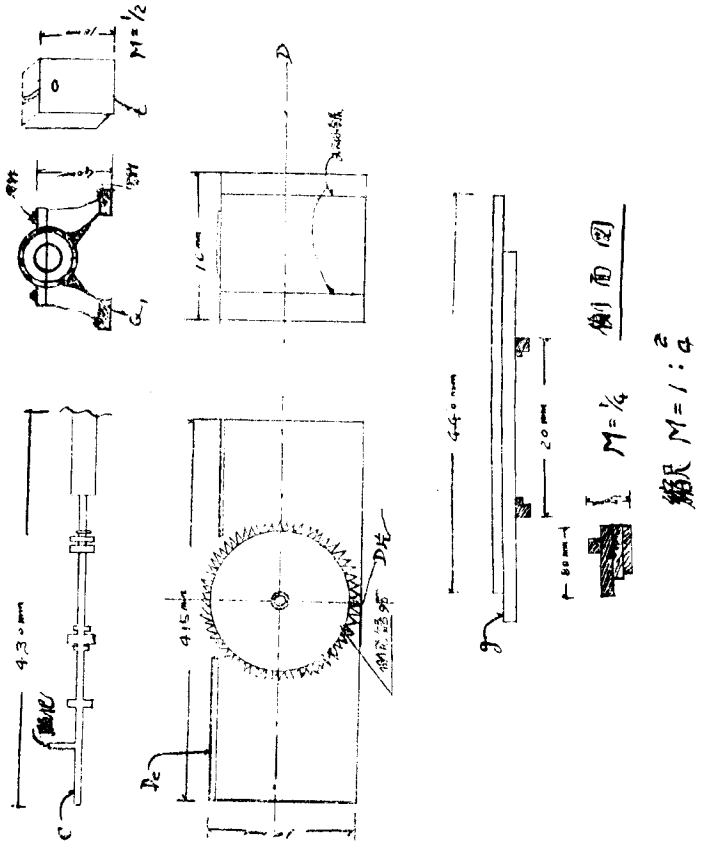
① 由於他們兩個人的大膽創造，從原機械上之擰頭機是手動式，經研究改進了自動合併提高工作效率十倍，而且保證質量。

② 電滾是 $\frac{1}{8}$ 馬力，案長 2 米，寬 80 公分，電滾在棹子下面此工具分成五部分一部手搬銼刀和其他部份都按在棹子上，（另有回棹）長約一米，槽板制圓機在大面的中部，尾部擰綫機，側面頭部是木台拉口鋸制圓機一分鐘，能拉三十個提高效率比過去三十倍，過去須技工操作，現在徒工可以操作。

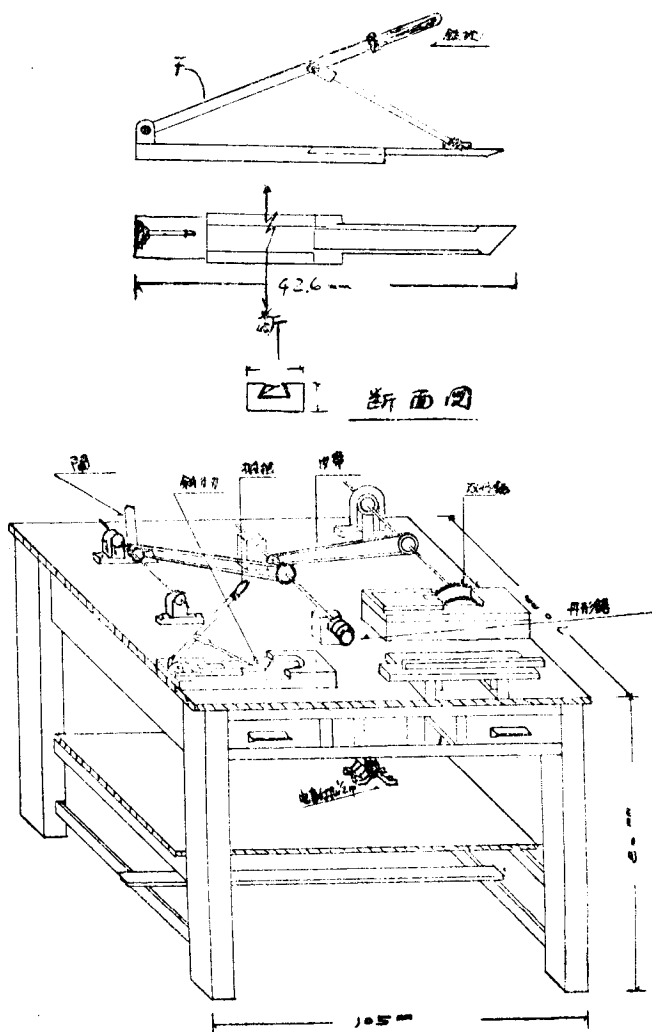
木台木槽割鋸鑽孔機 圖 1



木台木槽割鋸鑽孔機 圖 2



木台木槽割鑵鑽孔機 圖 3



六五二工程公司板金工張世賢 小組的先進操作方法

六五二廠一〇三工地板金工張世賢小組，他們在實際工作中貫徹好、快、省、的號召，四個月來改進和創造了五種先進工具，改變了勞動組織、合理的使用了勞動力，並建立了各種責任制度，使生產率大大提高，全組工人參觀了市先進經驗展覽館以後，就更增加了學習先進經驗，創造工具的新思想，因此在冬訓技術學習的基礎上建立了技術研究會的制度，他們認為技術研究會是一種發揮群眾智慧的好辦法，通過技術研究會，就能把每個人的特長發揮出來，取長補短、推動全組工人，有意識的學習先進經驗、創造新工具，解決在施工中的主要問題。並根據組內分工流水作業，劃分了勞動組織。

一、雙立口屋面鐵分工流水操作法

1. 雙立口盤鐵的製成。

(1) 工序 ①套樣板 ②截鐵 ③打橫口 ④收橫口
⑤接橫口 ⑥打立口小單邊 ⑦打雙立口邊 ⑧鑿角。

(2) 實際操作

① 套樣板：1級工1名（二級工也可）負責計算，下料，做出樣板、即做其他的工作由第二道工序開始流水作業。

② 截鐵：（用鋤刀）三級工二名，徒工一名，三級工一人鋤鐵、一人接鐵、徒工續鐵。

③ 打橫口，二級工一名，專打橫口。

④ 收橫口，三級工一名，收橫口。

二、實行流水作業的優點

① 集體化的操作、把過去單打獨幹的舊方法，按着技術的高低及工作程序劃分工序，實行分工集體操作。

② 合理的組織技術能力，按技術等級細緻的分工、把技術能力組織起來得到充分發揮，提高了整體的生產力。

③ 規律性的生產在操作當中有節奏化一道工序接一道工序連續着，操作，工序的操作正常，在質量上由於分工，專業，因此質量合乎標準。

④ 節省勞動力在工序操作的同時因工序腳接不浪費一個勞動力，達到合理的使用，並且徒工由做技術低的工作，提高到較複雜的工作，因而在加速工程進度方面起着很大作用。

三、小組制度

① 生活檢討會：每禮拜六開一次生活會，以互相幫助，改正缺點，展開批評與自我批評推動工作。

② 技術研究會，每禮拜一召開一次技術研究會，在會上互相交流經驗，研究技術，改進操作方法，鑽研創造先進工具，提高工作效率。

③ 學習會，每禮拜三開討論會，如何學習政治、文化知識、並學習識字、算術、劃圖等。