



基本建設 先進經驗彙編

(修訂本)

4

東北人民出版社

基本建設先進經驗彙編

(修訂本)

第 四 冊

東北總工會基本建設工作委員會 編

東北人民出版社

一九五三年·瀋陽

編號：3753

基本建設先進經驗彙編（修訂本）第四冊

編者：東北總工會
基本建設工作委員會

出版者：東北人民出版社
（瀋陽市馬路灣）

發行者：新華書店東北總分店
（瀋陽市馬路灣）

印刷者：東北新華印刷廠

字數：35,400 一九五三年二月第一版

13,501—28,500 一九五三年八月修訂第二版

定價：2,300元 一九五三年八月第二次印刷



編者的話

一九五二年東北地區的全體基本建設職工，在黨的正確領導和蘇聯專家真誠無私的幫助下，創造和推廣了許多先進經驗，有力地提高了工程質量，加速了工程進度，降低了工程成本。因此，我們把這些先進經驗中帶有決定意義的和需要普遍推廣的輯成「基本建設先進經驗彙編」，共分五冊，供各地學習與參考。

本書初版時因時間倉促，未能很好整理；此次再版，除原有第五冊中礦井建設和鑽探的先進經驗部分尚待重新總結，未予列入外，其餘的四冊又經過重新整理，做了必要的修改和補充，仍分為五冊，其中包括施工管理、工程管理與技術管理的先進經驗，鋼筋混凝土工程和測量的先進經驗，土木建築及安裝等方面的先進經驗。

這些先進經驗，已經一九五二年十二月東北基本建設先進生產者代表會議肯定，應在基本建設中大力推廣，使其成為完成與提前完成一九五三年國家基本建設計劃的動力。

目 錄

推廣蘇長有小組砌磚法的總結·····	(1)
附：蘇長有小組的分段連續砌磚法·····	(14)
仲志先小組模板砌磚法介紹·····	(19)
高開福小組五順一丁分段連續砌磚法介紹·····	(24)
附：高開福小組的砌磚工具·····	(27)
謝萬福小組木工流水作業法·····	(30)
謝萬福小組進入機械化生產·····	(33)
附：王長江木工小組的新工具·····	(37)
楊德重小組抹灰流水作業法·····	(39)
高文發小組標準木楔抹灰法·····	(43)
附：抹灰新工具·····	(46)
立柱式裏腳手·····	(53)

推廣蘇長有小組砌磚法的總結

蘇長有小組學習蘇聯先進經驗，一九五一年創造了分段連續砌磚法以後，一九五二年四月更進一步地學習了蘇聯斯達哈諾夫工作者沙夫留金的砌磚方法，實行了雙手擠漿法，在中國舊的砌磚工作方法中起了根本的改革作用。

一 推廣先後概況

雙手擠漿法出現之後，立即引起東北各有關方面的重視，原東北人民政府工業部在一九五二年五月召開的先進經驗推廣大會上，推廣了雙手擠漿法，並由蘇長有小組進行表演。

當時工地普遍的情況是工程進度遲緩、質量低劣、工人達不到定額，一般地每天每人只能砌八、九百塊磚；最高的一天也超不出一千塊磚。其中嚴重的像哈爾濱市一二一工地的工人，一日祇能砌三、四百塊磚；機械十四廠工地工程進度最高的徐士興小組每天每人平均砌到七百塊磚，而且一天就返工兩次。這樣，工人的工資收入就很少。但一般行政幹部和技術人員却認為臨時工成份複雜，技術能力低，思想落後，並認為要完成工程任務，保證工程質量就非得增加好的技術工人不可。

經上級領導的一再指示和工地的具體幫助，一九五二年七月份，雙手擠漿法開始在各工地推廣。以哈爾濱為例：機械十四廠工地六個瓦工小組一百三十三名瓦工學習雙手擠漿法以

後，每人每天的砌磚量平均達到一千六百塊，整個工程提前二十天完成任務。一二一工地一工區在七月中旬，十天只能完成工程總進度百分之五·一，八月上旬該工區普遍實行了雙手擠漿法，十天就完成工程總進度百分之八·五，提高效率百分之六十。高職工地原計劃十天砌完一層大樓，由於實行了雙手擠漿法，結果八天就完成了。同時由於提高了砌磚效率，工人的實際收入也顯著增加。砌磚複雜的抹灰三磚牆（混水牆）如教室、樓房，一般的小組每人每天能經常保持一千六百塊的砌磚量，超過定額百分之二十。工程進度最高的小組一人一天曾達到二千四百五十塊磚（係根據整天的實際標定平均計算）。砌較複雜的兩面清水牆，一天能經常保持一千四百塊磚。最高的徐士興、宗樹亭等小組砌兩磚半面清水牆的宿舍曾達到二千二百塊磚，比過去單幹一般地至少提高效率百分之百到百分之一百五十。大工工資一天普遍拿到四萬元到五萬元，最高的拿到七萬元。學徒工一般平均拿到二萬五千元。瓦工中再沒有人喊：「定額太高了。」到十月末為止，哈爾濱地區二百一十六個瓦工小組三千三百七十六名瓦工中，已有七十三個瓦工小組二千八百四十六名瓦工學習了這一先進經驗。

雙手擠漿法從開始用來砌抹灰牆（混水牆）和造型極簡單的長牆，一直發展到清水牆和造型複雜的短牆。李盛華、王永貴、崔吉發、戚同月等小組經過研究改變了勞動組織，創造了新工具，在窗檯等短牆上運用了雙手擠漿法，收到了良好的成績。除發磙、封簷、砌火牆和工程設計要求使用粗砂等極少數

砌體不便於實行雙手擠漿法外，目前這一先進方法正被廣泛地應用。

二 技術操作和勞動組織上的改進

一、勞動組織方面的改進

雙手擠漿法最大的特點是它不僅根本改變了舊的砌磚方法，更重要的是它能夠按照牆的不同類型來合理地組織勞動力的分工，充分發揮砌磚的效率。一年來經過不斷的實踐證明：按牆的不同類型組織勞動力的分工，是充分發揮砌磚效率的關鍵。根據蘇長有小組的經驗有下列幾個因素：

①砌寬牆時，因為牆心磚的數量增加，因而需要較多的非技術工人（即徒工）；相反則應減少非技術工人。

②砌窗垛以上增加了砌角等技術工作，非技術性工作相對的減少，故需減少小組內的徒工。

③牆數短，而接槎、掛綫等技術工作多時，非技術性工作相對的減少，故需減少小組內的徒工。

在各種不同的造型牆上有幾種不同的組織形式：

砌三磚的窗口以下的牆及三磚以上大牆時，用六人小組：其中一等（或二等）技工一名砌外皮，三等（或四等）技工一名砌裏皮，徒工一名鋪灰，一名擺磚，一名灌漿，另一熟練徒工填心。

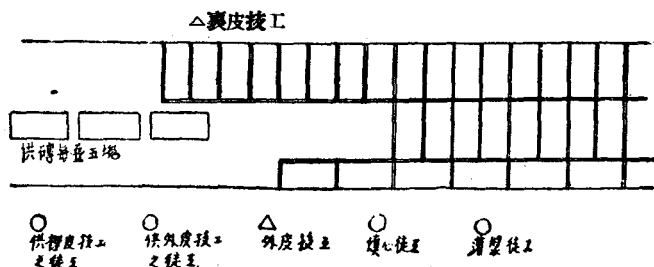
砌三磚窗口以上以及二磚半——二磚窗口以下牆用五人小組：其中一等（或二等）技工一名砌外皮，三等（或四等）技

工一名砌裏皮，徒工一名鋪灰、擺磚，一名填心，一名灌漿；填心和灌漿工有空時則幫助擺磚，砌垛時擺磚工負責打六分頭。

砌二磚半——二磚窗口以下牆用四人小組：其中一等（或二等）和三等（或四等）技工各一名，分別砌外牆和裏牆，一名徒工負責鋪灰、擺磚、打六分頭，一名徒工負責填心、灌漿，有空則幫助擺磚。

砌一磚半——一磚牆用三人或二人小組：其中技工一名（抹灰牆則三等技工也可）砌磚，徒工一名或二名幫助技工鋪灰、擺磚，各組中砌外牆的技工為領導，掌握砌牆質量。

戚同月小組經常運用的勞動組織為六人小組：一名一等（或二等）技工及一名徒工負責砌外牆，一名三等（或四等）技工及一名徒工負責砌裏牆，其中徒工分別給技工鋪灰供磚；另外兩名分別負責填心灌漿（按：此種勞動組織形式與蘇聯斯達哈諾夫工作者磚工馬克西曼卡可的六人小組同）。這種勞動組織形式應用在砌兩磚半牆時特別有好處，避免了砌順磚與頂磚間因進度不平衡而造成灰漿凝固，不能擠漿的現象。（如第一圖）



第一圖 戚同月六人小組砌二磚半牆之位置圖

陳旭東小組根據牆的不同類型組織勞動力時，創造了「勞動組織指示圖」，避免了因臨時變換勞動組織時分工不勻、停工待料的現象。當每次接到工程任務時，小組長畫出簡單的工程平面圖，在圖上按各段牆的位置編排好小組。如八工地宿舍工程在砌到窗口下邊時，編成六個互助組：其中四個五人組砌兩磚半外牆，一個四人組砌伸縮縫一磚牆及三個垛子，另外一組負責垛子等工作；當外牆砌到窗口時，就變換成十一個互助組：其中七個三人組，負責二磚順間壁牆，兩個二人組砌半磚廁所牆，兩個人收拾材料及抹煙囪裏子，架子工則在外牆進行翻架子，同時普通工就將磚灰搬上去；當轉到外牆第二步腳手架時，其勞動組織仍恢復了原來的六個互助小組。指示圖由小組長製定好以後，並經全組工人討論，凡牆的長短分配不勻或技術力量配備不勻，均在討論中修改。在施工時，小組長即根據這個勞動組織指示圖指揮操作。該小組實行這種圖表以後，提高勞動效率百分之十以上。

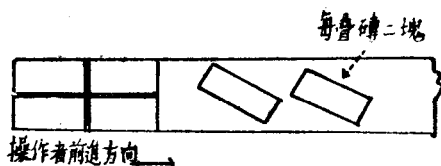
二、操作方法上的改進

雙手擠漿方法已普遍適用在砌抹灰牆上，但在砌清水牆及短牆時，由於一般技工的技術不熟練，還不够普遍。徐士興小組砌兩面清水牆時也應用了雙手擠漿法。他們爲了保持牆面的清潔及綫縫的平直，創造了一手進行擠漿動作，同時用另一隻手刮去磚的下方長身稜角磚縫灰的辦法。這個辦法是右手砌磚擠出的漿則用左手磚刮去；左手砌磚擠出的漿則用右手第二次拿磚砌時刮去；或者僅用左手拿一次刮兩磚。該小組工人應用這

種方法操作十分熟練，比一手擠漿兼刮漿法來得快。砌出的牆面光潔整齊。宗樹亭小組學習了這一方法後也收到同樣效果。

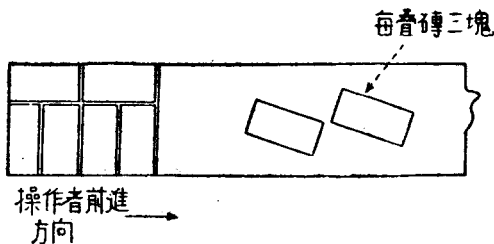
蘇長有、陳旭東、徐士興、李盛華、王永貴、崔吉發等小組都實行了等量等距離的擺磚方法，消滅了因擺磚過多或過少而引起技工操作上的中斷現象。其擺磚方法如下：

一磚牆：徒工一次抱四塊磚作為一疊。當砌頂磚時，則在牆的兩順磚的長度內擺一疊順磚；砌順磚時，則在牆的四順磚的長度內擺一疊，並將磚的長身與牆身方向作成一四十五度角，以便於技工取磚。（如第二圖）



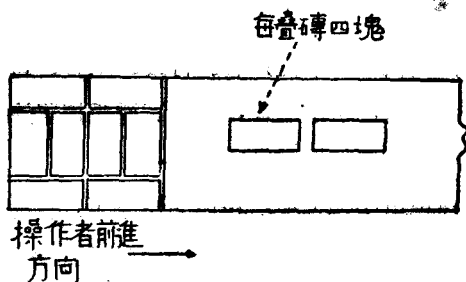
第二圖 一磚牆擺磚法圖式

一磚半牆：徒工一次抱三塊磚作為一疊，擺置於砌頂磚的一側的牆上，使磚的長身與所砌頂磚之牆身順着砌磚者向前作三十度的傾斜，在每一順磚長度內擺一疊。（如第三圖）



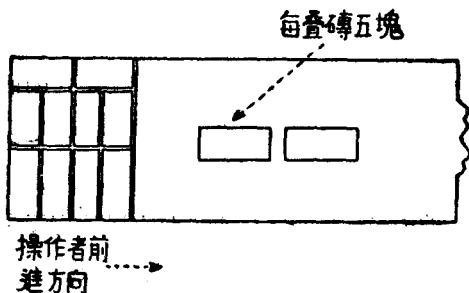
第三圖 一磚半牆擺磚法圖式

二磚牆：徒工一次抱四塊磚作為一疊，擱置牆心。砌順磚時，在兩順長度內擺一疊；砌頂磚時，則在兩頂磚長度內擺一疊；每疊之方向與牆身平行，以便技工取磚。（如第四圖）



第四圖 二磚牆擺磚法圖式

二磚半牆：徒工一次抱五塊磚作為一疊，使磚擱置於牆心所應砌之頂磚之位置，並使每磚之長身與牆身平行。每疊磚相同之距離應等於一個順磚之長度。（如第五圖）



第五圖 二磚半牆擺磚法圖式

至於三磚、三磚半、四磚……等牆之擺磚方法可以類推。總之，擺磚徒工之主要任務是供應裏外皮技工所需用之磚，並應使所擺之位置不妨害技工操作。

陳旭東小組砌一面清水牆時，專門由徒工排好面磚，以好的一面朝外皮工的方向，節省了技工排磚選面的時間。

● 三 推廣中的經驗

1. 凡推廣較好的單位，黨、行政、工會、青年團首先統一了思想，分工負責密切配合，把推廣雙手擠漿法作為加速工程進度，保證工程質量的有力武器。

比如哈爾濱市高職工地，在黨的領導下，首先在行政、工會、青年團幹部以及工程技術人員間展開了批評與自我批評，使大家思想見面。如工會主席過去認為沒有鋪灰器，工人福利問題沒解決就不能推廣先進經驗；工地主任認為行政事務忙，推廣先進經驗應該由工會幹部和指導員去辦；施工員認為臨時工成份複雜，思想落後，簡直束手無策；青年團書記覺得難於發揮力量。這些錯誤思想經過批判以後，才一致認識到要提前完成工程任務保證工程質量，必須推廣先進經驗，因而立即研究了推廣的計劃，在瓦工中推行雙手擠漿法。並確定以劉炳元小組為旗幟，由工會着手培養，以帶動全體。於是推廣這一先進經驗的工作，迅速開展起來了。原東北人民政府工業部第一工程公司第四工程處一二一工地一工區黨、行政、工會、青年團幹部認真檢查了工程進度遲緩的原因，主要在於領導上對推廣工作沒有具體的分工負責，僅是一般號召。工人形容領導的這種作法時說：「會上雷厲風行，會後偃旗息鼓」。因此決定除思想動員工作由黨、青年團、工會負責外，並給施工員和中、

小隊長以經常推廣先進經驗的職責。各工序間的配合，防止工作間斷等事項由施工員負責；瓦工互助組及其輔助工種間的配合，減少窩工等工作由中、小隊長負責，因而使推廣工作才得以順利進行。

2. 凡推廣較好的單位，在職工中都展開了新舊思想的鬥爭。經過思想調查，培養典型，組織表演和組織競賽等一系列的工作，把推廣雙手擠漿法形成了羣衆性運動。

推廣先進經驗的過程也就是新舊思想鬥爭的過程，這是雙手擠漿法先進經驗推廣較好的若干工地的幹部們所得到的共同體會。一般老工人對雙手擠漿法的優越性不相信地說：「雙手擠漿砌萬里長城能行」，意思是說用雙手擠漿法砌出的牆質量不好，祇能砌又寬又長的牆。工大工地曾有工人提出十大條反對意見，還有工人公開地反駁：「叫工人雙手擠漿，你們能雙手寫字嗎？」一般青年工人則對雙手擠漿法很感興趣，但經過幾次嘗試以後，則顧慮光作填心灌漿學不到技術。工人中存在的其他思想顧慮還很多，因此必須進行具體的事實教育。

凡推廣較好的單位，都做了下列幾個階段的工作：

首先組織力量深入工人宿舍，以調查研究與宣傳鼓動相結合，掌握進步力量，摸清舊思想的形形色色，作到領導心中有數，以便進一步有效地進行思想鬥爭。在高職工地曾組織了黨員、團員、積極分子及技術人員職員等數十人深入工人宿舍，對招來不到三、四天的九十五名瓦工普遍的進行了思想調查，從而肯定了在臨時工中可能推行的有利條件。其中有曾經學過

雙手擠漿的五人，參觀過表演的十三人，也有先進人物，如老工人劉炳元，一九五二年五月參觀表演後，曾因創造了利用廢磚頭的「雙鎗砌磚法」受到表揚。在參觀過砌磚表演的十三名工人中大部分都認為：「快，應該學」。這都是推廣中的先進力量；同時也更明確了保守思想的嚴重性。一部分老工人則不大服氣，如劉金之就這樣說：「我的方法不比蘇長有慢」。因此必須進行政治思想教育。

進行了宣傳了解以後進一步的工作就是如何徹底打破思想障礙。最主要的是進行典型表演，以活生生的事實來說服頑固的保守思想。在高職等工地均培養了典型小組，組織了新舊工作方法對比的表演。一二一工地裏曾有過這樣的事：

潘森林互助小組經過領導上首先組織學習雙手擠漿方法，在實際操作中砌磚效率平均每人每日提高到一千二百多塊磚，但是王正修還十分保守，他說：「先進經驗我用不上」，「徒工不合手」，「有徒工鏟灰的時間我自己也拿來了」，「我是磚灰一起上，一樣快，徒工是沒用的」；他還是手拿大鏟，屁股後掛一把砍錘單幹。有一天，領導上分配他在潘森林互助小組的同一段牆上的另一頭幹活。潘師傅砌的牆迅速上升，操作很有節奏，他呢？心頭早掛上了勁，非拚一下不可，他放下鏟子，抽出錘子砍完六分頭，又插上錘子拿起大鏟，就這樣忙個不停。一點鐘後他又增加了擦汗動作。後來別人稱為「三忙」砌磚法：「忙拿大鏟，忙拿砍錘，忙擦汗。」收工後施工員立即進行了檢查，潘森林小組連徒工一起計算；一下午每人平

均砌了七百五十塊磚，質量完全合格；而王正修才砌了五百塊磚，因為他砌的時候太緊張，三個垛子有兩個砌歪了。過去別人的手磨破了他說：「你們的手都是豆腐渣手」，這天收工他兩手一張說：「今天我的手指都破了。」推廣的人員問他：「怎麼樣？」他祇是笑而不言。第二天他就變了，開始用徒工砍六分頭、擺磚，到鋪灰的時候他也丟下了大鏟用雙手來擠漿了。

通過王正修的典型事例更進一步教育了工地其他所有不願學習的人，因而雙手擠漿法開始在全工地認真推行起來。

3. 凡推廣較好的單位，領導上親自動手幫助工人及時解決具體問題，克服推廣中的困難，不斷為推廣雙手擠漿法創造了有利條件。

下面是應注意的幾個問題：

(1) 按牆的不同類型靈活地組織勞動力。最初推廣雙手擠漿法時，都是按五個人一小組進行操作，但遇到砌一磚半以內的薄牆時，徒工常閒着沒有事幹，砌牆垛等短牆時又人多施展不開，因此不能很好發揮勞動效率。經過具體的在不同類型的牆上運用不同的勞動分工的經驗，解決了勞動力的合理使用。凡砌兩磚以上、窗口以下的大牆時，以五人小組為合適，砌兩磚、一磚半和窗垛時則改為四人小組，砌一磚以內的間壁牆則用二人小組，並組織技術工人教徒工在鋪灰完了的空隙時間打六分頭。這樣就大大提高了勞動效率。

(2) 簽訂聯繫合同，與其他工種取得密切配合。因為瓦工小組效率提高以後，小工挑磚普遍供應不上。機械十四廠工

地發現這個現象以後，就在小工中間組織挑戰競賽，使挑磚效率提高，保證了磚、灰的供應。在砌窗口以下長牆時效率高，需要的小工人數多，砌到窗口以上時效率低，小工就要窩工，因此小工對雙手擠漿有意見。領導上就在瓦工砌窗垛時，組織一部分小工進行運磚，把距離遠的磚運到近處來，避免了小工窩工現象。架子工和立門窗木工等爲了能密切配合，該工地工會組織他們與瓦工訂立了聯繫合同，互相提出保證條件。

高職工地在開始推行雙手擠漿法時也同樣發生了瓦工與普通工操作脫節問題。領導上立即研究，根據瓦工效率配備了固定的普通工，構成整個小組，並由普通工推選一人擔任小組副組長，共同對工程負責。同時規定了瓦工與普通工一起開技術研究會，使工作緊密銜接起來。實行後工作效率顯著提高，其中馬夫小組砌圖書館工程提高效率達百分之六十五。

(3) 解決工資問題。有的瓦工小組實行雙手擠漿法後，仍舊拿不到基本工資。高職工地發現這個問題後，立即組織職工專門進行研究，找出了癥結所在：第一，由於施工員計劃不周，使瓦工來回奔忙，一天搬好幾次灰槽；其次，勞動力配備與先進操作法的勞動組織原則不符合。譬如，實行雙手擠漿砌磚時，小組勞動力配備應該是瓦工兩名、徒工三名；但過去編組時，組長爲了工作順手，遂使用半技工代替徒工。因此工資平均分攤，就達不到定額。找到這個病根後，首先把每一個砌磚小組明確固定到一個分段工程上不輕易調換；其次對半技工進行鑑別，凡有砌牆裏皮磚的技術者，即提升爲砌裏皮磚的技