

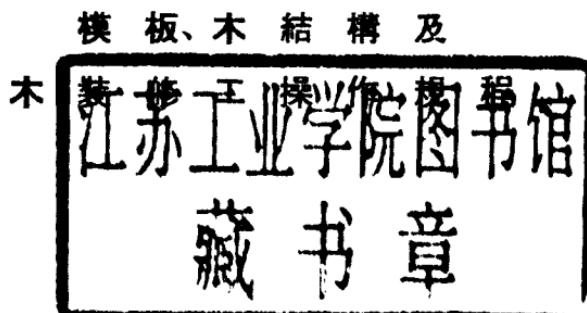
建筑工程暂行操作规程之五

模板、木结构及 木装修工操作规程

遼寧省城市建設局編

遼寧人民出版社

建筑工程暂行操作规程之五



遼寧人民出版社

1956年 沈陽

模板、木結構及
木裝修工操作規程

遼寧省城市建設局編

六

遼寧人民出版社出版 (沈陽市寧寧街23號)

沈陽市人刊出版業證可證文出字第1号

沈陽新華印刷廠印刷 新華書店沈陽發行所發行

787×1092毫米·5印張·111,000字 印數:1—8,968

1956年8月第1版 1956年8月第1次印刷

統一書號:15090·10

定價(8) 0.71元

前　　言

“建筑工程暫行操作規程”是根据“多、快、好、省”的全面方針和“建筑、安裝工程施工及驗收暫行技術規范”的要求，結合遼寧省的具体施工條件和各地創造的先進操作經驗加以整理編成的。共分11冊，包括16個不同工種。

“建筑工程暫行操作規程”是施工的操作法規，是在施工時必須共同嚴格遵守的。它同“建筑、安裝工程施工及驗收暫行技術規范”的區別是：技術規范多是提出要求，而操作規程是要我們怎樣做才能達到要求的。因此本操作規程的主要對象是工人、小組長和工長。做技術指導的技術人員和工程師，不能單憑操作規程來掌握和處理施工的技術問題。

這個操作規程，雖然經過了比較長期的搜集資料與編制過程，又經過遼寧省城市建設局召開的技術會議討論研究。但由于編者的水平限制，在內容和文字上仍難免有錯誤，希望讀者通過學習和實踐，不斷的提出修正和補充意見，以便再版時修訂。

本操作規程的內容如有與中央制定的有關規程制度不符，按中央制定的為準則。

遼寧省城市建設局

1956年6月

目 錄

模板工操作規程

第一章 普通模板	1
第一節 說明与要求.....	1
第二節 操作过程.....	3
第二章 不同模板	45
第一節 說明与要求.....	45
第二節 操作过程.....	46
第三章 毛竹拐子立柱	79

木結構工操作規程

第一章 桁架	81
第一節 說明与要求.....	81
第二節 操作过程.....	86
第二章 苏聯式屋架	93
第一節 說明与要求.....	93
第二節 操作过程.....	93
第三章 龍骨	96
第一節 說明与要求.....	96
第二節 操作过程.....	97

第四章	秫秸天棚与秫秸保温墙	102
第一節	秫秸天棚	102
第二節	秫秸保温墙	107
第五章	其他	109
第一節	檩子	109
第二節	望板	110
第三節	竹望板	110
第四節	挂瓦条	114
第五節	封檐板、封山板及外檐平頂	114
第六節	石棉瓦	115

木裝修工操作規程

總則	116	
第一章	門窗	122
第一節	說明与要求	122
第二節	选料裁料	124
第三節	門窗框操作过程	125
第四節	門窗扇操作过程	130
第二章	天花板	138
第一節	說明与要求	138
第二節	吊龍骨操作过程	140
第三節	釘天花板操作过程	141
第四節	井字天花板操作过程	142
第三章	地板操作規程(包括龍骨安裝)	143
第一節	說明与要求	143

第二節	木楞及小龍骨的操作過程	144
第三節	地板操作過程	145
第四章	其他木裝修	143
第一節	木樓梯操作過程	146
第二節	扶手彎頭操作過程	148
第三節	護牆板制作與安裝	150
第四節	貼臉筒子板及窗台板制作與安裝	151
第五節	窗簾箱制作與安裝	152
第六節	挂鏡線制作與安裝	153
第七節	電表箱子、消火栓箱子制作與安裝	153
第八節	暖氣罩子	153
第九節	木隔斷操作過程	154
第十節	壁櫈操作過程	154

模板工操作規程

第一章 普通模板

第一節 說明与要求

一 工程范围

普通模板包括基礎、柱、連梁樓板与樓梯等各項工程作法，包括木模板的制造、安裝与拆除等工序。

二 質量要求

1. 模板制作时邊沿要平直，拼縫要緊密，不得有漏漿現象；釘帶要牢固，以免打混凝土时有移动現象。
2. 模板与混凝土接触面要平（清水混凝土表面要刨光），重複使用的模板，其表面不得有混凝土硬塊粘結。
3. 支柱必須垂直，用線錘吊正，不得傾斜，支柱兩头必須頂實，不留空隙。
4. 模板安妥后，其支撑的撑托和牽搭必須坚固，在灌注混凝土时，不得有走動現象（澆灌时应派專人看管，防止走動）。
5. 模板安裝后，其式样規格必須符合圖紙規定。
6. 木板或木楞相接处均應加固（操作过程中有詳細說明）。
7. 拆除时不得硬打，硬撬，更不許用斧鋸砍截，应按容易拆掉的方向撬打，避免损坏模板。

8. 拆除模板，要按先后次序，随拆随运，不得堆放在工作地点。

三 技術安全

1. 工作前檢查斧、鎚的把是否牢固，以免甩头。
2. 安裝及拆除模板時，模板材料高出人身头部時，要戴安全帽，必要時戴風鏡。
3. 在安裝模板時，其高度超過5公尺，必須搭設腳手架，寬度不小于0.7公尺，腳手架上不得堆放碎磚、碎板等阻礙交通，在工作前並應檢查腳手架是否牢固。
高度在5公尺以下時，可用移動式雙梯或高凳等臨時腳手架工作。
4. 工作時間不得穿膠鞋（有水地方除外，但須特別小心）。
5. 工作地點不得吸煙。
6. 在通路地帶的斜撐、橫（平）撐均應適當安設在1.5—2公尺以上。
7. 拆卸模板時，必須取得工作負責人的許可後進行，該負責人應檢驗混凝土是否已達到允許拆除的強度。
8. 拆下帶釘的模板，釘子尖要朝地下放，以免扎腳。
9. 拆下的模板，不得由高空往下扔，要設法運到地面，並應分類堆放在適當地點。
10. 刨花、木屑等易燃物要及時清除。

四 使用工具

鐵水平線錘、斧子、大錘、起打錘、大鋸、小鋸、月鋸、大刨、錯口刨、鉗子、弯尺、折尺、墨斗、墨寸（墨齒）、划尺、搖鑽、八分鑽、三角錐、扫帚、撓棍、小白綫、標高尺杆、釘子斗、工具帶、磨

右。

五 材 料(如下表)

模板材料統一規格表

材料公称	規 格 (公分)	說 明
大 横	10×10, 6×15	
龍 骨	5×8, 5×10	
薄 板	2.5	
厚 板	5.0	
墊 板	5.0	
斜 撑	3×5, 5×5, 5×8	
十 字 撑	5×5, 5×8	
剪 刀 撑	5×5, 5×8, 5×10	
拉 杆	3×5, 5×5, 5×10	
拼 帶	5×5, 5×8	
水 平 帶	5×8, 5×10	
頂 柱	6.10, 10×10, 10×12	
樑 子	5×5, 8×8	
模 子	5×10×25	
反 三 角	5×15	
釘 子	2吋	每公斤398个
釘 子	2 $\frac{1}{2}$ 吋	每公斤233个
釘 子	3吋	每公斤142个
釘 子	3 $\frac{1}{2}$ 吋	每公斤108个
釘 子	4吋	每公斤 68个
船 絲	10#	每公斤16.13公尺
船 絲	12#	每公斤24.39公尺

第二節 操 作 过 程

一 基 础

一、級型基礎(馬蹄基礎) (圖1):

(一) 制造(拼制):

1. 第一步先將基礎，相對兩側面拼成模板叫做順板，順板拼法將木板邊用墨斗彈上直線，鋸直要毛口對縫拼成兩塊(長寬同基礎的長度及高度)。
2. 另兩側相對側面叫橫板同上做法拼成(橫板)。
3. 用木卡子將已拼好的橫順板卡嚴，用弯尺在板的兩頭畫上方線。
4. 用鉛筆在順板平面畫上立帶的距离每70公分一根。
5. 按順板的寬度用鋸將立帶截成。
6. 將截好的立帶按照順板上畫好的位置平擺在順板上。(板兩頭退進10公分)。
7. 用 $3\frac{1}{2}$ 吋釘子由立帶向順板上釘每根立帶(釘子間距10公分)。
8. 橫板的兩頭 $3\frac{1}{2}$ "釘子釘上立帶要與板頭齊，然後按70公分一根放立帶，釘法同上。
9. 其他各步橫順板同上做法拼成。
10. 按照圖紙的編號，將橫順板面寫明位置順序，然後分類堆放整齊。

(二) 安裝:

1. 安第一步橫板:
 - (1) 根據存料及馬蹄基礎地點選擇搬運模板路線，并將已拼制好的模板運到馬蹄基礎附近。
 - (2) 根據槽內基礎中心線，在槽邊上四面釘上木橛，然後在木橛上頭對準中心線位置釘一個1"釘子，再將相對的橛拉上白線，拴在釘子上(拉線要以鐵水平找平)。
 - (3) 根據拉好的中心線，找出馬蹄基礎每步的標高平線，在槽幫上釘好木橛(橫釘)，木橛頂頭釘1"釘子一個，然後相對

拉上白綫拴在釘子上(綫找平)。

(4) 將運到的模板搬到基槽內，依照模板上畫好的四角交接線，將橫順板對成方框，用 $3\frac{1}{4}$ 吋釘子每角釘4個，由板向帶上釘。

(5) 用 5×8 的水平帶橫釘在方框每邊模板的中間，用 $3\frac{1}{4}$ 吋釘子，每個立帶釘一個釘子(小面與模板相接)。

(6) 再用適當的小石塊按照已拉好的平綫及中心綫將已釘好的方框模板找正墊平。

(7) 將 5×5 的支撐一头照水平帶的斷面大小鋸成肩膀口卡，在水平帶上，另一頭支在槽邊的墊板上。在支以前先墊5公分厚的墊板(墊板的一面靠在基槽邊上)，兩支點各釘3寸釘子一個。

2. 安第二步模板：

(1) 將已拼好的第二步模板同第一步模板的做法釘成方盒子。

(2) 用 5×5 公分的拉杆用 $3\frac{1}{4}$ 吋釘子釘在順板上口，每根拉杆間距70公分。

(3) 將 5×15 公分的夾板二塊在地面上擺平正，小面接地畫好中心綫(向上)。

(4) 將方盒子抬到夾板中間，使橫板邊頭中綫與夾板中綫比正，用 $3\frac{1}{4}$ 吋釘子由夾板面往兩個順板邊頭各釘一個釘子，釘緊(方盒的下邊要與夾板齊平)。

(5) 將釘好的夾板方盒抬到基槽位置，放在第一步方盒順板上面，依照方盒上畫好的中心綫，對正已拉好的基槽中心綫，使夾板兩頭放在第一步順板上口，用 $3\frac{1}{4}$ 吋釘往下各釘二個釘子，釘緊。

(6) 用 5×8 公分的水平帶，擺平在方盒子(第二步)每

邊模板的中間，用 $3\frac{1}{2}$ 吋釘子每個立帶釘一個釘子（小面與模板相接）。

(7) 將 5×5 公分的支撐一头照水平帶的斷面大小鋸成肩膀口卡在水平帶上，另一頭支在第一步方框上口，各釘3吋釘子一個（支撐間距1.5公尺）。

(8) 在第二步方盒模板的四角上口，要將 5×5 公分平拉杆用3吋釘釘在四角處（一头釘在順板上，一头釘在橫板上）（圖2）。

3. 其他各步同第二步支作方法。

有高低錯口縫的模板，應注意高縫在外，低縫在內。

(三) 拆除：

1. 要先用斧子及小撬棍拆掉第二步方盒子的拉杆及支撐。
2. 用斧子及小撬棍拆掉第二步方盒子的木夾板。
3. 用斧子及小撬棍拆掉第二步方盒子模板。
4. 用斧子及小撬棍拆掉第一步方盒子模板。

二、柱基（梯型基礎）（圖3）：

(一) 制作：

1. 下部側面模板：

(1) 將木板用墨斗彈線找直後，截成的長度比下部側面長2公分，寬度比照下部高度同，共拼成兩塊。

(2) 拼另兩塊時可以不截木板，但比基槽寬稍短即可，同上法拼成兩塊板。

(3) 將拼帶釘在已拼好的木板上（拼條距離90公分），用 $3\frac{1}{2}$ 吋釘子從帶上向板上釘（兩塊板拼成的用4個釘子，三塊板

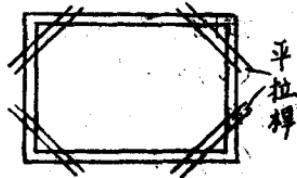


圖 2

拼成的用 6 个釘子)。

(4) 然后用弯尺找好方, 用鋸截成同下部側面的長度(原比下部側長 2 公分的板)。

(5) 在模板的大小面用墨齒画上中綫, 及下部側面寬的邊綫。

2. 上部小方盤模板:

(1) 用 5×5 公分的小方木截成二根長度比照上部小方盤的邊長, 再截另兩根比上部小方盤的邊長 20 公分。

(2) 將比小方盤長 20 公分的兩根擺平, 里口相距與上部小方盤的寬度同, 將另兩根卡在前二根方木里口內(與前兩根垂直), 里口相距與上部小方盤的長度同, 用 $3\frac{1}{2}$ 吋釘子由長的方木側面釘入短的方木頂端(每端用釘子二個)。

3. 如有許多柱基時, 可將模板按照圖紙的編號用墨齒寫在各塊模板的小面上, 然後按照編號堆放整齊。

(二) 安裝:

1. 底部方框:

(1) 根據存料及柱基的地点, 選擇運搬模板路線, 將已拼好的模板運到柱基附近。

(2) 根據槽內柱基平綫找出標高及中心綫。

(3) 將運到的模板(已拼好的)搬到基槽內, 依照模板上已經畫好的四角綫(邊綫)將橫及順板對成方框, 由順板的每個角向橫頭板上釘 $3\frac{1}{2}$ 吋釘子(橫板, 即與下部側面的長度相同的板, 順板, 是長於下部側面長度的板)。

(4) 在橫板外四角堅釘 5×5 公分(長同下部高)的小方木, 用 $3\frac{1}{2}$ 吋釘子由小方木向順板上釘, 每小方木要釘 2 個釘子, 同時用弯尺找方, 另在模板上口釘 5×5 公分的平斜拉杆(在打混凝土時拆除平斜拉杆)。

(5) 根據基礎中心線，將已釘好的模板方框上的中心線對正，并用鐵水平找好標高，如有不平處用木楔子找平。

(6) 在順板的一頭（在模板頂頭附近），將平支撐一头釘在順板立帶下頭，平支撐另一頭釘在擺好的墊板（ $40 \times 20 \times 5$ 公分）上；將斜支撐一头釘在同一立帶的上口，斜支撐另一頭，釘在同一墊板上（與平支撐上下相對，均用 $3\frac{1}{2}$ 吋釘子，各支撐頭用一個釘子）；在順板另一頭及中間同上法各釘平斜支撐各一对（以上平，斜支撐共3對）。

(7) 在另一順板上，同(6)項釘3對平斜支撐。

(8) 在橫板上釘二對平斜支撐，方法同(6)項，（位置在順板的三分之1的地點），另一橫板上，同樣釘二對平斜支撐。

2. 上部方盤（柱根方盤）：

(1) 先在基槽的上面兩端，距離槽口上邊50公分的地面上，每端各釘架小方盤用的木樑2根，木樑相距約80—90公分。

(2) 用水平儀將柱根下皮的高度測好，畫在已釘好的木樑子上。

(3) 依照樑子上畫的高度用1公尺以內長的木板（寬15—20公分，厚2.5公分）用 $2\frac{1}{2}$ 吋釘子將木板平釘在木樑子上，木板下皮對準樑子上畫的高度線。

(4) 在基槽外為 5×8 公分的方木2根（長度比基槽兩邊各長1公尺，要直），并在上部小方盤兩側，用 $3\frac{1}{2}$ 吋釘子2個釘牢，方木下口必須與方盤平（2根方木要擺齊）。

(5) 由兩人將方木的兩端抬起，架在兩邊的橫板上，再按小方盤的中心線對准柱基的中心線，并用綫錘初步找直對正，兩端用 $3\frac{1}{2}$ 吋釘子釘在(4)項的木板上（不要釘牢準備校對）。

(6) 另兩邊在基槽外邊距槽上邊50公分地點，每端各釘

木橛子一根，并用 5×5 公分的拉杆按照柱根的中心线用线
舞最后找正（移动小方盘的方木），再钉牢在橛子侧面（同时钉
牢横板上的钉子）。

(三)拆除：

1. 用斧子及小撬棍拆掉小方盘的拉杆。
2. 用斧子拆掉架小方盘的方木。
3. 用斧子及撬棍拆掉小方盘。
4. 用撬棍拆掉四周拉杆。
5. 拆掉顺帮板再拆横帮板。

三、基墙(图4)：

(一)制作(墙板的拼制)：

1. 将大楞2根按适当间距放在平地上，使平行摆整齐，并使其窄面着地。
2. 大木楞两侧钉木橛子($5 \times 5 \times 50$ 公分，出土15公分)将大木楞双面夹住(木橛子间距1公尺)。
3. 用两个三吋钉子将每个木橛子钉在大木楞的侧面上，使两木楞保持平行不得摇动。
4. 在两根大木楞上横放一根水平带，其方向与两大楞交叉成为双十字形。
5. 将水平尺放在水平带上，然后左右移动水平带反复找平，发现水平尺的水泡向一端倾斜，即高的一端往下打木橛子(或在低的一端用木楔将大木楞垫高一些)，直到水平带与水平尺在两大楞的任何部位，水平尺水泡永远保持在中间为止。
6. 用大方木尺在两木楞两端的上面找方并画出端线。
7. 再用方尺从两楞上面的任何一头的端线起，每50公分用画齿(或铅笔)在两楞上面各画一个标线。

8. 以兩楞上面所画的标綫为中心，在左右各 2.5 公分的地方再用画齒各做一标綫。
9. 在兩楞上面的三条标綫处，以外面的兩条为界，用小板头(3—5 公分)靠这兩綫的外边。
10. 每塊小板头用 2 吋釘子釘住，使兩楞上面每50公分中距所画的二条标綫成一个空槽。
11. 自兩槽(兩大楞相对方向)的任何一端起，將立帶(5 × 5 拼帶)对正空槽，順序放在槽內(立帶長比照牆高)。
12. 所有立帶放在槽內后，按方綫找直，使之成为淨距45公分，都与兩大木楞垂直。
13. 用木板(厚 2.5 公分，板長以50公分的倍数为宜)分別擺在立帶的上下兩头(立帶中間先空着)。
14. 用 2 吋釘子將木板釘在立帶上(每道立帶處須由板向帶上釘兩個釘子)。
15. 在立帶中間未釘板的部分选不同寬度的木板(厚 2.5 公分)，順序擺在已經釘好木板的中間，注意拼板兩端的接縫不得在一条綫上，若接縫不在立帶上时，则需在接縫处另加小立帶(5 × 5 公分)，其長度必須超过原木板的寬度(即接縫長度，釘法同前)。
16. 板擺齐后，应起拱適當高度，然后將兩根木楞放在起拱木板的高处上面，其方向与木板相反成垂直情况，用力將木楞向下压，使其起拱的高度压平，板縫挤嚴。
17. 木板挤嚴后，用 2 吋釘子由木板向立帶上斜釘(30公分寬的板，每遇立帶須釘兩個釘子，15公分寬的木板每遇立帶可釘一个釘子，但附近兩根帶应对角斜釘)。
- 至此完成一塊牆板，其他牆板同法拼成。
18. 模板拼制完了以后，必須進行复查。