

1956年度

建築安裝工程統一施工定額

第1冊

一般工業與居住建築工程

第8分冊

模 板 工 程

1956年度

建築安裝工程統一施工定額

第1冊

一般工業與居住建築工程

第8分冊

模 板 工 程

本定額係由各有關部（局）編制，取得中華全國總工會同意，由國家建設委員會和勞動部批准。

一般工業與居住建築工程

第8分冊

模 板 工 程

*

基本建設出版社出版（北京復興門外三里河）

北京書刊出版業營業許可証出字第036號

錦州印刷廠印刷 新華書店發行

*

書號：15052·8· 787×1092 1/32· 4 3/8 印張· 134,000字

1956年3月第一版

1956年3月錦州第一次印刷

印數：1—24,000 定價：0.56元

目 錄

分冊說明	1
------	---

第一章 模板製作

說 明	13
§ 8-1 基礎模板製作	14
§ 8-2 柱模板製作	15
§ 8-3 樑模板製作	17
§ 8-4 標準模板製作與修理、三角形、多角形、梯形、定形模板製作、 模板鉤光、砍邊、平口、錯口、企口對縫	18
§ 8-5 牆模板製作	21
§ 8-6 溝道模板製作	21
§ 8-7 門框、漏斗模板製作	22
§ 8-8 烟道礮胎、沉箱、八角冷却塔基礎模板製作	23
§ 8-9 屋架模板製作	23
§ 8-10 桁架、排架、支撐、支撐接頭、木楔子製作	24

第二章 模板安裝

說 明	26
§ 8-11 基礎模板安裝	30
§ 8-12 柱模板安裝	35
§ 8-13 樑模板安裝	36
§ 8-14 牆模板安裝	38
§ 8-15 立式通風及電梯道、溝道模板安裝	40
§ 8-16 廠房門框、漏斗、屋架模板安裝	41
§ 8-17 烟道礮胎、沉箱、八角冷却塔基礎模板安裝	42
§ 8-18 沉箱底座、固定螺絲架、檢查井、雨蓬、陽台模板製作安裝	43
§ 8-19 門窗過梁、樓梯、欄板模板製作安裝	44
§ 8-20 拱蓋模板製作安裝	44

§ 8—21	樑接頭、基礎墊層模板製作安裝	45
§ 8—22	樑、漏斗外模製作安裝	45
§ 8—23	板模板製作安裝	46

第三章 模板拆除

說 明	48
§ 8—24 模板拆除	49

第四章 預製柱、樑、板模板安裝

說 明	53
§ 8—25 預製柱及樁模板安裝	53
§ 8—26 預製樑模板安裝	54
§ 8—27 預製屋架及標條模板製作安裝	55
§ 8—28 預製槽形板、踏步板、平板模板製作安裝	56
§ 8—29 預製板、空心板、中心引心棒、密肋屋面板、槽格形屋面板等模板製作安裝	57
§ 8—30 預製水槽、墊塊模板製作安裝	59
§ 8—31 預製模板拆除	59

附 錄

一、模板材料消耗基本定額計算舉例	60
二、關於模板週轉使用的舉例	64
三、名詞解釋	77
四、模板工程先進經驗及附圖	109

分 冊 說 明

一、本分冊包括模板製作、安裝、拆除等共4章31節。

二、本分冊的編制以下列各項技術資料為依據：

1. 建築工程部一九五五年頒發的“建築工程施工及驗收暫行技術規範”。
2. 建築工程部一九五五年頒發的“土建工人技術標準”。

三、本分冊定額係採用一般操作方法和手工工具實行小組分工流水作業制定的。各單位應廣泛推行分冊附件介紹的或其他先進操作方法和工具，以幫助工人達到和超過定額。

在使用材料上應採取集中配料的方法，避免長材短用，優材劣用，以達到降低材料損耗的目的。

四、本分冊有關規定與說明如下：

1. 木材種類共分三類

(1) 第一類木種：紅松、杉木。

(2) 第二類木種：白松、杉松、楊柳木、椴木、馬尾松。

(3) 第三類木種：水曲柳、黃花松、榆木、柏木、樟木、苦楝木、梓木、黃玻璃木、秋木、槐木、椿木、楠木。

2. 本分冊以使用第二類木種為準，如使用第一、三類木種時，按各節附註規定乘係數。

3. 本分冊模板厚度以3公分以內為準，如超過3公分者，其時間定額及單價乘以1.05。

4. 本分冊模板製作總工程量（各子目之和）不足一個工日產量者，及模板安裝總工程量（各子目之和）不足二個工日產量者，其時間定額及單價乘以1.18。

5. 模板製作安裝與拆除之工程量驗收，以設計圖紙混凝土接觸面展開計算為準。

6. 本分冊各子目步距劃分，如30公分以內，即包括30公分本身在內。

7. 本分冊小組成員欄內，中文字代表工人等級，阿拉伯數字代表工人人數，例如四~2，即表示四級工2人。

8. 本分冊各節所規定包括30公尺以內材料運搬者，其運距計算：係指以材料放置處為起點，經過使用地點（工作台）到成品或半成品堆放處為終點（如材料堆放處和使用現場過大以其中心點計算運距）。

垂直運距按運輸工程分冊垂直係數折成水平運距計算。如實際運距超過已包括的30公尺運距者，則實際運距減去定額包括的運距所得之差距，按運輸工程分冊執行。

例如：模板製作包括30公尺以內材料運距，而實際運距為50公尺，則超過運距的20公尺按運輸工程分冊，運距為20公尺運板子的單價支付工資。

五、有關勞動定額的計算方法規定如下：

1. 時間定額：就是屬於某種專業、某種技術等級的工人小組（或個人），在正確的勞動組織與生產組織條件下，製造單位合格產品所必需的工作時間。

本分冊時間定額以工日為單位，其計算方法如下：

$$\text{單位產品時間定額} = \frac{\text{小組成員工日數之總和}}{\text{每日小組產量}}$$

例如：柱基模板製作面積在8平方公尺以內，小組成員三～三、四～一、五～一，每日小組產量是110平方公尺，則：

$$\text{時間定額} = \frac{3 + 1 + 1}{110} = 0.0455 \text{ 工日}$$

2. 產量定額：就是在正確的勞動組織與生產組織下，某種專業、某種技術等級的工人小組（或個人），在單位工日中所應作出的合格產品數量。其計算方法如下：

$$\text{每日小組產量} = \frac{\text{小組成員工日數之總和}}{\text{單位產品時間定額}}$$

例如：柱基模板製作，小組成員三～三、四～一、五～一，時間定額為0.0455工日/每平方公尺，則：

$$\text{每日小組產量} = \frac{3 + 1 + 1}{0.0455} = 110 \text{ 平方公尺}$$

3. 本分冊工時計算基礎為9小時。

4. 係數的使用方法：

需要同時使用兩個或兩個以上修正係數時，按下例連乘方法計算：

例如：安裝吊車樑，時間定額為每10平方公尺1.11工日，設單價為2元，由於使用第三類木種乘以1.18，雙出沿乘以1.11，安裝高度在12公尺以上乘以1.54 則：

$$\text{時間定額} = 1.11 \times 1.18 \times 1.11 \times 1.54$$

$$= 2.239 \text{ 工日}$$

$$\text{計件單價} = 2 \text{ 元} \times 1.18 \times 1.11 \times 1.54$$

$$= 4.034 \text{ 元}$$

六、有關材料定額的規定說明和使用方法：

1. 材料消耗定額是規定完成質量合格的單位產品，在節省與合理使用材料的條件下，所必須的一定規格的材料消耗數量。
2. 本分冊對模板的材料消耗定額，只規定了損耗率，對總消耗量未作統一制定，各建築單位在計算模板使用量時，應根據施工驗收技術規範，規定的模板尺寸及設計圖紙要求，並按照本分冊附錄一模板材料消耗基本定額計算舉例，與附錄四模板工程先進經驗附圖擬定設計制定材料消耗基本定額（基本定額：係指新材料首次製造與安裝的模板材料消耗定額）。
3. 模板為多次週轉使用性質的材料，因此提高模板週轉使用次數是降低模板材料消耗的主要措施之一，各建築單位在編制施工組織設計時，必須充分考慮提高模板週轉使用次數，並減少備料數量。週轉完畢後拆除下來的模板可考慮合理的使用到永久性構件上去，以降低工程成本。
4. 材料消耗定額和回收定額是隨結構種類、施工方法的不同，而有所區別。各建築單位，可按施工組織設計所擬定的措施及週轉使用次數，和“在一定週轉次數下模板材料消耗定額和回收定額與材料消耗基本定額之比的係數表”，制定“在一定週轉次數下的材料消耗定額和回收定額”。在本建築企業內執行。
5. 為了補充模板在週轉過程中，由於拆除及再次使用模板之修理、

製作及安裝所發生的單位產品必須給予補充的材料量，及制定材料消耗和回收定額，而規定材料消耗平均補充率以“K”表示如下：

(1) 工具式模板， $K=1.5\%$ 。

(2) 移裝使用時無修改者， $K=5\%$ 。

(3) 移裝使用時，需全部拆除並重新製造者， $K=10\%$ 。

6. 根據第5條中規定的K值及擬定的週轉次數，按蘇聯巴辛斯基所著“建築工程技術定額原理修定本”之方法，制定“在一定週轉次數下模板材料消耗定額和回收定額與材料消耗基本定額之比的係數表”以便計算，在一定週轉次數下模板材料消耗定額和回收定額。其計算公式如下：

在一定週轉次數下模板材料消耗定額

$$= \frac{\text{基本定額} + \text{週轉過程中平均補充定額} \times (\text{週轉使用次數} - 1)}{\text{週轉使用次數}} \dots \textcircled{1}$$

在一定週轉次數下模板材料消耗定額

$$= \text{在一定週轉次數下模板材料消耗定額} \times \frac{\text{基本定額}}{\text{基本定額}}$$

$$= \frac{\text{在一定週轉次數下模板材料消耗定額}}{\text{基本定額}} \times \text{基本定額}$$

$$= \text{模板材料消耗定額係數} \times \text{基本定額} \dots \textcircled{2}$$

在一定週轉次數下模板材料回收定額

$$= \frac{\text{基本定額} - \text{週轉過程中平均補充定額}}{\text{週轉使用次數}} \dots \textcircled{3}$$

在一定週轉次數下模板材料回收定額

$$= \text{在一定週轉次數下模板材料回收定額} \times \frac{\text{基本定額}}{\text{基本定額}}$$

$$= \text{模板材料回收定額係數} \times \text{基本定額} \dots \textcircled{4}$$

在一定週轉次數下模板材料消耗定額和回收定額係數與材料消耗基本定額之比的係數表如下：（在一定週轉次數下與“在n次週轉次數下”意義相同，n代表週轉使用次數。關於模板週轉使用的舉例，詳見附錄二）。○

在一定週轉次數下模板材料消耗定額和回收定額
與材料消耗基本定額之比的係數表

週 轉 使 用 次 數 (n)	模 板 材 料 消 耗 定 額 係 數			模板材料回收定額係數	
	移裝使用時無修改者		非工具式模 板移裝使用 時需全部拆 除並製造者 (K=10%)	工具式模板	非 工 具 式 模 板
	工具式模板 (K=1.5%)	非 工 具 式 模 板 (K=5%)			
1	1.0000	1.0000	1.0000	0.9850	0.9500
2	0.5075	0.5250	0.5500	0.4925	0.4750
3	0.3433	0.3667	0.4000	0.3283	0.3167
4	0.2613	0.2875	0.3250	0.2463	0.2375
5	0.2120	0.2400	0.2800	0.1970	0.1900
6	0.1792	0.2083	0.2500	0.1642	0.1583
7	0.1557	0.1857	0.2286	0.1407	0.1357
8	0.1381	0.1688	0.2125	0.1231	0.1188
9	0.1244	0.1556	0.2000	0.1094	0.1056
10	0.1135	0.1450	0.1900	0.09850	0.09500
11	0.1045	0.1364		0.08955	0.08636
12	0.09708	0.1292		0.08208	0.07917
13	0.09077	0.1231		0.07577	0.07308
14	0.08536	0.1179		0.07036	0.06786
15	0.08067	0.1133		0.06567	0.06333

(續前)

週轉使用次數 (n)	模板材料消耗定額係數			模板材料回收定額係數	
	移裝使用時無修改者		非工具式模板移裝使用時需全部拆除並製造者 (K=10%)	工具式模板	非工具式模板
	工具式模板 (K=1.5%)	非工具式模板 (K=5%)			
16	0.07656	0.1094		0.06156	0.05938
17	0.07294	0.1059		0.05794	
18	0.06972	0.1028		0.05472	
19	0.06684	0.1000		0.05184	
20	0.06425	0.0975		0.04925	
25	0.05140			0.03940	
30	0.04783			0.03283	
40	0.03963			0.02463	
67	0.02970			0.01470	

附註：有關係數表的名詞解釋及計算公式如下：

- (1) 補充率“K”指模板在週轉過程中，拆除模板及再次使用模板之修理、製作、安裝所發生的單位產品必須補充的材料量與基本定額之比，用公式表示如下：

$$K = (\text{模板在週轉過程中拆除模板及再次使用模板之修理、製作、安裝、所發生的單位產品必須補充的材料量} \div \text{基本定額}) \times 100\%$$

- (2) 工具式模板：指定型模板、標準模板、預製構件模板等能够在多次週轉使用過程中不需改做者如墊板、支撐、

木楔子、柱箍（卡子）等。

- (3) 非工具式模板：指搗製構件模板，或雖為預製構件模板但不能多次重複使用者。
- (4) 移裝使用時無修改者：指模板移往安裝新構件時，不需要改作或無較大改作者，如工具式模板、標準模板、定型模板等，這些均只需要修理而不需要改作，或定型搗製構件模板不需較大改作者。
- (5) 移裝使用時需全部拆除並製造者：指模板移裝另一構件時，必須拆散重新製造者。
- (6) 材料回收定額：指週轉性材料在週轉完畢後應予回收的材料，其公式表示如下：

$$\begin{aligned}\text{材料回收定額} &= \text{基本定額} - \text{平均補充定額} \\ &= \text{基本定額} (1 - \text{平均補充率})\end{aligned}$$

- (7) 如模板週轉 n 次，則在 n 次週轉下的材料回收定額以公式表示如下：

$$\text{在 } n \text{ 次週轉次數下的材料回收定額} = \frac{\text{材料回收定額}}{\text{週轉次數}(n)}$$

- (8) 係數表的計算公式

$$\text{材料消耗定額係數} = \frac{\text{在一定週轉次數下模板材料消耗定額}}{\text{基本定額}}$$

化簡後得

材料消耗定額係數

$$= \frac{1 + (\text{週轉使用次數} - 1) \times \text{補充率}(K)}{\text{週轉使用次數}}$$

$$= \frac{1 + (n - 1)K}{n}$$

材料回收定額係數

$$= \frac{\text{在一定週轉次數下模板材料回收定額}}{\text{週轉使用次數}}$$

化簡後得

$$\text{材料回收定額係數} = \frac{1 - \text{補充率}}{\text{週轉使用次數}} = \frac{1 - K}{n}$$

7. 損耗率與總消耗量、淨用量、損耗量的關係式如下：

$$(1) \text{損耗率} = \frac{\text{損耗量}}{\text{總消耗量}} \times 100\%$$

$$(2) \text{損耗量} = \text{總消耗量} - \text{淨用量}$$

$$(3) \text{淨用量} = \text{總消耗量} - \text{損耗量}$$

$$(4) \text{總消耗量} = \frac{\text{淨用量}}{1 - \text{損耗率}}$$

8. 制定材料消耗基本定額之模板工程材料損耗率規定如下表：

模板工程材料損耗率表

次 序	項 目	說 明	損 耗 率 %			備 註
			製 作		安裝	
			板材	方材		
1	基 礎	方形或長方形柱	2.20	1.77	1.96	
2	基 礎	帶 形 牆 基	1.67	1.77	1.77	
3	基 礎	圓 錘 體 形	3.38	18.03	2.44	
4	基 礎	八 角 冷 却 塔	2.44	1.77	1.96	
5	柱	方 形 或 長 方 形	2.51	1.96	1.23	
6	柱	圓 形	2.44	20.00	1.43	
7	柱	多 角 形	4.40	1.96	1.43	
8	梁	單 梁、串 梁	2.34	1.96	2.44	
9	梁	框架梁、吊車梁	2.34	1.96	1.96	
10	梁	圓 形 圈 梁	3.38	18.03	2.91	
11	梁	方 形 圈 梁	2.34	1.96		帶安裝

(續前)

次 序	項 目	說 明	損 耗 率 %			備 註
			製 作		安 裝	
			板材	方材		
12	梁	門 窗 過 梁	2.91	1.96		帶安裝
13	板	定 型 板	1.96	1.96		
14	板	荒料板彈綫砍邊				乘係數1.10(其 他模板亦同)
15	板	平 口 對 縫				乘係數1.05(其 他模板亦同)
16	板	錯口、企口對縫				乘係數1.10(其 他模板亦同)
17	牆		1.96	1.77	1.96	
18	牆	圓 形	2.91	20.00	3.85	
19	溝 道	帶 蓋	1.96	2.44	2.91	
20	溝 道	不 帶 蓋	1.96	1.96	2.44	
21	溝 道	階 梯 形	2.91	2.44	2.70	
22	門 框		2.51	1.96		帶安裝
23	漏 斗	內 模	5.66	3.85	4.76	
24	漏 斗	外 模	5.66	3.85		帶安裝
25	烟道礅胎		1.96	10.21	2.91	
26	沉 箱	方 形	2.25	1.96	1.96	
27	沉 箱	圓 形	2.91	20.00	1.96	
28	屋 架		6.58	3.95		帶安裝

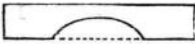
(續前)

次 序	項 目	說 明	損 耗 率 %			備 註
			製 作		安 裝	
			板材	方材		
29	支模桁架	不 分 型	2.91	2.91		
30	支模排架	支 撐 同	1.48	1.48		
31	雨 蓬		2.91	1.96		帶安裝
32	陽 台		2.91	1.96		帶安裝
33	樓 梯	混 合 結 構	1.96	1.96		帶安裝
34	樓 梯	框 架 結 構	2.34	2.25		帶安裝
35	雙曲拱		5.66	5.66		
36	單曲拱		2.91	9.09		
37	預製柱				0.99	製作同搗製
38	預製梁	丁形、十 字 形	2.34	1.96	0.99	
39	預製標條	丁 形	2.91			帶安裝
40	預製板	槽 形 板	4.76	4.76		帶安裝
41	預製板	踏 步 板	3.85	3.85		帶安裝
42	預製板	平 板	2.91	2.91		帶安裝
43	預製板	空心板(不帶芯)	2.91	2.91		帶安裝
44	預製板	空心板(帶木芯)	2.91	9.09		帶安裝
45	預製水槽		3.85	3.85		帶安裝

(續前)

次 序	項 目	說 明	損 耗 率 %			備 註
			製 作		安 裝	
			板 材	方 材		
46	鐵 釘	各 種 規 格	1.96			安裝同
47	鐵 絲	各 種 規 格	0.99			安裝同

附註：(1)本損耗率包括配料、製作或安裝時的操作損耗在內，但不包括彈錢砍邊和對縫的損耗。

(2)模板中有圓弧形構件如  挖去部份，本損耗率中已包括在內。

(3)本損耗率中包括不全的部份，可按相似子目確定或另作補充臨時定額。

(4)支柱、桁架等如用圓木，按需要長度以國家規定進級尺寸計算，不另加損耗。

(5)損耗率中所指板材全係與混凝土接觸的木材，其餘與混凝土不發生接觸的木材均算作方材。

9. 模板工程材料損耗率係對新料的配料、製作、安裝的損耗而制定的，對於利用舊料配料、製作、安裝，其基本定額應乘以平均補充係數1.067。如使用修理好舊工具式模板、標準模板、定型模板進行安裝，則不乘係數。

如使用“移裝使用時無修改者”之不需較大改作者也不乘係數。上述之“移裝使用時無修改者”的所有類型模板，因修理、安裝而必須補充單位產品的材料量，其補充材料百分比不得大於材料消耗平均補充率K。

(以上乘係數或增加必須補充單位產品的材料量是指現場向小組發料第一次使用舊料而言。如小組再次週轉使用則分別情況按平均補充率K計算。以上兩種係數區別為：補充率K包括週轉

過程中之拆除損耗在內。)

10. 關於週轉性的模板材料消耗定額計算方法，在我國目前還是一個新的工作，希在執行中積累經驗和資料供以後修正參考。

七、計件單價是工人小組（或個人）完成質量合格的單位產品應付給的工資數，其計算方法如下：

計件單價 = $\frac{(\text{各級工人人數} \times \text{各級工人日標準工資})\text{之總和}}{\text{小組成員總人數}} \times \text{時間定額}$

例如：柱基模板製作，小組成員三～3、四～1、五～1，時間定額每10平方公尺是0.455工日，設三級工日工資為1.83元，四級工2.26元，五級工2.49元 則：

$$\begin{aligned} \text{計件單價} &= \frac{(1.83 \times 3) + (2.26 \times 1) + (2.49 \times 1)}{3 + 1 + 1} \times 0.455 \\ &= \frac{10.24}{5} \times 0.455 \\ &= 2.048 \times 0.455 \\ &= 0.93 \text{元} \end{aligned}$$