

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11分冊

鋼筋工程

1 9 5 6 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 11 分 冊

鋼 筋 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。

1956年度建築安裝工程統一施工定額

第 1 冊

鋼 筋 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086號

錦州印刷廠印刷 新華書店發行

*

書號：15052·11· 787×1092 1/32· 4 1/16 印張· 125,000字

1956年3月第一版

1956年3月錦州第一次印刷

印數：1—18,000 定價：0.52元

目 錄

分冊說明.....	1
§ 11—1 直筋.....	11
§ 11—2 除銹.....	15
§ 11—3 切斷.....	17
§ 11—4 鋼筋鋸斷.....	23
§ 11—5 彎曲.....	24
§ 11—6 綁紮.....	53
§ 11—7 預製構件綁紮.....	74
§ 11—8 設備基礎鋼筋綁紮.....	84
§ 11—9 設備基礎預製鋼筋網安裝.....	100

附 錄

一、附表.....	105
1. 鋼筋重量體積表.....	105
2. 鋼筋彎曲伸長長度表.....	107
3. 綁紮鉛絲長度參考表.....	108
二、名詞解釋.....	109
三、先進工具介紹.....	120

分 冊 說 明

一、本分冊包括直筋、除銹、切斷、鋸斷、彎曲、綁紮、預制構件綁紮、設備基礎綁紮與設備基礎預制鋼筋網安裝等部分共9節。

二、本分冊的編制以下列各項技術資料為依據：

1. 建築工程一九五五年頒發的“建築工程施工及驗收技術規範”。

2. 建築工程一九五五年頒發的“土建工人技術標準”。

三、本定額採用手工操作，使用鋼筋工一般手工工具，實行小組分工流水作業。定額水平考慮了平直器、絞磨、鋤刀式切斷器等先進工具及沙堆擦銹法的生產效率，各建築企業必須廣泛推行，以幫助工人達到和超過定額。使用材料應採取統一管理、集中配料的辦法，配料時避免長材短用，16公厘以上之鋼筋應儘量採取焊接法或熔接法，以減低鋼筋損耗率。附錄中所介紹的“斷鐵鉤子”、“手工彎曲器”、“鋼筋綁紮器”等先進工具，其生產效率雖未確定在定額水平內，但根據部份地區推行結果，具有良好的經濟價值，各建築企業應積極推廣以提高生產效率。

四、各種規格之鋼筋單位長度重量見附錄。綁紮使用鉛絲與火燒絲。

五、質量要求：

1. 鋼筋規格形狀及鋼號必須與設計規定相符。
2. 鋼筋間距和保護層厚度必須與設計圖紙相符。
3. 所綁紮之鋼筋交叉點及鋼箍，必須紮牢，不得滑動。如有繼續延長的接頭部份亦應加做臨時性質的固定裝置，避免懸空搖動。
4. 接頭位置應符合圖紙規定，如發現接頭焊接不牢，應予剔出或補焊之。綁紮的接頭，其交疊部份的長度，不得短於規定標準。
5. 各項允許偏差如下表：

表一

序 號	項 目		單 位	允 許 偏 差					備註
				基礎	樓板	梁	柱	牆	
1	鋼筋全長（每公尺允許偏差10公厘）		公厘	+20	+20	+20	+20	+20	
2	彎鉤尺寸		鋼筋 直徑	+1	+1	+1	+1	+1	
3	一排中鋼筋間距之局部偏差		公厘	±20	±20	±10	±10	±20	樓板、牆 係指主要鋼筋
4	用紮法搭接時其搭接長度偏差		鋼筋 直徑	+2	+2	+2	+2	+2	
5	搭接位置		公厘	±50	±50	±50	±50	±50	
6	保護層 之局部 偏差（ 特別註 明者除 外）	基礎及平板原設計 保護層厚50公分時	公厘	±10	±10				
		柱及梁的保護層規 定厚度為25公厘時	公厘			±5	±5		
		平板及牆厚度10公 分以內其保護層規 定厚度為10公厘時	公厘		+2			+2	

六、不分圓、方、竹節鋼筋其損耗率一律按表二規定執行，各種規格鋼筋切下斷頭在表三規定長度以內者，作為損耗，在表三規定長度以外者，按表四規定折算作原材料回收。發出回收料時仍按表四規定折算。

表二 損 耗 率 表

材 料 名 稱		鋼 筋 (直徑公厘以內)					
		盤 條				直 筋	
		5	7	9	12	9	12 16
損 耗 率 %		0.49	0.59	0.91	1.12	1.05	1.18 1.22
其 中	操作誤損率%	0.15	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17 0.22
	回 損 率%	0.34	0.42	0.74	0.95	0.88	1.01 1.00

(續前)

材 料 名 稱		鋼 筋 (直 徑 公 厘 以 內)						鉛 絲	混 凝 土 壟 塊
		直 筋							
		19	22	25	28	32	38		
損 耗 率 %		1.64	1.89	2.37	2.85	3.00	3.90	3	5
其 中	操作誤損率%	0.22	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24		
	回損率%	1.42	1.65	2.13	2.61	2.76	3.66		

表三 損 耗 長 度 表

鋼筋直徑 (公厘以內)	5	7	9	16	22	25	28	32	38
長 度 (公 分)	15	20	25	30	40	50	60	70	75

表四

回收係數表

鋼筋直徑 退料長度	7公厘 以內	9公厘 以內	16公厘 以內	22公厘 以內	28公厘 以內	32公厘 以內	38公厘 以內
50公分以內	0.7	0.5	0.4	0.2			
70公分以內	1.0	0.8	0.7	0.5	0.2		
100公分以內		1.0	1.0	0.8	0.5	0.3	0.25
150公分以內				1.0	0.85	0.65	0.6
200公分以內					1.0	0.9	0.85
200公分以外						1.0	1.0

七、本分冊有關其他規定及說明如下：

1. 綁紮、預制綁紮、設備基礎綁紮、設備基礎預制鋼筋網安裝（包括同時綁紮多種構件），連續操作不滿2個工日者，其時間定額及單價乘以1.18。彎曲（包括同時彎製多種類型鋼筋）連續操作不滿1個工日者，其時間定額及單價乘以1.11。
2. 材料消耗定額中已包括施工過程中的損耗，使用時不得另行增加。用作捆紮原材料的鋼筋，不能用於工程上者，按退回量補發。
3. 本定額除在分節中註明鋼筋種類者外，其餘各節均不分方、圓、竹節類型，一律按本定額執行。
4. 工程量按圖紙計算，延伸和搭接部份，如圖紙未註明者，延伸部份按附錄“鋼筋彎曲伸長長度表”的規定扣除，搭接部份按技術規範規定增加，如圖紙未註明重量者，其單位長度重量按附錄“鋼筋重量體積表”計算；如實際鋼筋單位長度重量與圖紙或“鋼筋重量體積表”有偏差時，按實際鋼筋單位長度重量換算。
5. 本分冊各節工作內容、子目、附註中所規定的直徑多少公厘以內，長度多少公尺以內，運距多少公尺以內等等，均包括本身在內，如直徑9公厘以內，長度3公尺以內鋼筋切斷，即包括直徑9公厘及長度3公尺本身。又如牛腿肩寬50公分以內者，即包括

肩寬50公分之牛腿。

6. 小組成員中，中文數字代表工人等級，阿拉伯數字代表工人人數，如三～2即表示三級工2人。

八、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計算單位，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：綁紮主筋19公厘的杯形柱基，小組成員為三～1，四～3，每日小組產量為2.2噸，則：

$$\text{單位產品時間定額} = \frac{1+3}{2.2} = 1.82 \text{工日}$$

2. 產量定額就是在正確的勞動組織與生產組織條件下，某種專業、某種技術等級的工人小組（或個人），在單位時間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：仍按上例所設條件則：

$$\text{每日小組產量} = \frac{1+3}{1.82} = 2.2 \text{噸}$$

3. 本分冊工時計算基礎是9小時。

4. 係數使用方法：

需要同時使用兩個或兩個以上修正係數時按下列連乘方法計算：

例如：綁紮主筋規格25公厘，8根主筋3箍正方形柱子。根據定額規定綁紮柱子鋼筋以6根以下主筋為準，8根者時間定額及單價乘以0.87，箍筋以單箍為準3箍者時間定額及單價乘以1.18。

定額規定每1噸鋼筋時間定額為2.38工日，假設計件單價為5.17元，則：

乘係數後之時間定額 = $2.38 \times 1.18 \times 0.87$

$$= 2.8084 \times 0.87$$

$$= 2.4433$$

$$= 2.44 \text{ 工日}$$

乘係數後之計件單價 = $5.17 \times 1.18 \times 0.87$

$$= 6.1006 \times 0.87$$

$$= 5.3075$$

$$= 5.31 \text{ 元}$$

5. 凡定額規定增加工日者，其計算方法如下：

定額工日數 = 工程量 $\times$ 時間定額 + 附加工日數之總和。

計件工資 = 工程量 $\times$ 計件單價 + 各等級附加工日數 $\times$ 各該等級日標準工資之總和。

例如：綁紮主筋規格 25 公厘正方形預制柱四根，共重 2 噸，其中有肩寬 50 公分以上牛腿 4 個，肩寬不足 50 公分之牛腿 4 個，方角 4 個。

根據定額附註規定：牛腿肩寬在 50 公分以上者每個牛腿增加 0.2 個四級工，每個方角及牛腿肩寬不足 50 公分者，增加 0.1 個四級工。

定額規定每 1 噸鋼筋之時間定額為 1.67 工日，假設計件單價為 2.15 元，四級工，日標準工資為 2.26 元，則：

$$\text{定額工日數} = 2 \times 1.67 + (4 \times 0.2 + 4 \times 0.1 + 4 \times 0.1)$$

$$= 3.34 + 1.6$$

$$= 4.94 \text{ 工日}$$

$$\text{計件工資} = 2 \times 2.15 + [(4 \times 0.2 + 4 \times 0.1 + 4 \times 0.1) \times 2.26]$$

$$= 4.3 + [1.6 \times 2.26]$$

$$= 4.3 + 3.616$$

$$= 7.916$$

$$= 7.92 \text{ 元}$$

6. 運距的計算方法：本定額包括取原材料和放置半成品（或取半成品搬運成品），共 30 公尺以內之運輸（未彎曲成型以前屬於原

材料，彎曲成型後屬於半成品，綁紮成型後屬於成品），如超過定額規定之運距時，其超出部份根據運原材料、半成品及成品之比重大小決定，如原運材料比重大者，按運輸工程運原材料定額執行，運半成品比重大者，按運輸工程運彎曲成型鋼筋定額執行，運成品比重大者按運輸工程運綁紮成型鋼筋定額執行，如比重相等時其超出部份；彎曲按運彎曲成型鋼筋定額執行，綁紮或預制綁紮按運綁紮成型鋼筋定額執行。

例如：彎曲工作內容包括取料及放半成品共30公尺以內之運輸，實際運距料堆中心距工作台中心為30公尺，工作台中心距成品堆中心為 22 公尺，則取料與放置成品共52公尺，超出定額規定22公尺，其超出部份因運原材料運距比重大，因此應按運輸工程30公尺以內運原材料定額執行。

九、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。本分冊各定額項目的材料消耗定額除特別規定者外，均包括了淨用量與施工現場操作損耗。其計算方法如下：

1. 淨用量：指鋼筋工程按設計圖紙計算的工程量（扣除延伸長度），包括搭接與施工接頭部分及鋼筋單位長度之偏差。
2. 總消耗量：包括淨用量及消耗量，計算公式如下：

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

3. 損耗量指鋼筋工程配料的損耗包括操作誤差損耗量與回收損耗量。

損耗量 = 操作誤損量 + 回損量 = 總消耗量 - 淨用量。

(1) 回損量：指完全不看作原材料之斷頭廢料，加上收回鋼筋中長度在表三“損耗長度表”規定以上，可作折算原材料回收部份的折損量。

回損量 = 完全不看作原材料剩下的斷頭廢料 + 各種規格可作折算原料回收部份 × 相應的（1 - 係數）

(2) 操作誤損量：係指鋼筋切斷時的操作允許偏差及稍有富餘不

再斷下部分的損耗數量，其計算公式如下：

操作誤損量 = 發出鋼筋總重量 - 淨用量 - 收回鋼筋總重。

4. 損耗率的計算公式如下：

$$\text{損耗率} = \frac{\text{損耗量}}{\text{總消耗量}} \times 100\% = \frac{\text{操作誤損量}}{\text{總消耗量}} \times 100\% + \frac{\text{回損量}}{\text{總消耗量}} \times 100\% = \text{操作誤損率} + \text{回損率}$$

例如：按設計圖紙計算需要直徑19公厘的鋼筋（包括延伸和搭接部份在內）共 12500公斤的工程量（淨用量）。根據表二

“損耗率表”之規定。鋼筋損耗率19公厘為1.64。則：

$$\text{總消耗量} = \frac{\text{淨用量}}{1 - \text{損耗率}} = \frac{12500}{1 - 0.0164} = 12788 \text{公斤}$$

設現場發出鋼筋為 12712 公斤，按配料單下料，工程完結後收回的鋼筋中在表三“損耗長度表”規定長度以內者（19公厘在 40公分以內者作為配料損耗）共140.3公斤。在表三規定長度以上合乎表四規定範圍者41公分~50公分有40.07公斤，51公分~70公分有2.73公斤，71公分~100公分有5.83公斤，則回損量計算如下：

$$\begin{aligned} \text{回損量} &= 140.3 + 40.07 \times (1 - 0.2) + 2.73 \times (1 - 0.5) + 5.83 \\ &\quad \times (1 - 0.8) = 140.3 + 32.06 + 1.37 + 1.17 = 174.9 \text{公斤} \end{aligned}$$

施工操作誤差的計算方法依公式計算如下：

$$\begin{aligned} \text{操作誤損量} &= \text{發出鋼筋總重量} - \text{淨用量} - \text{收回鋼筋總重} \\ \text{操作誤損量} &= 12712 - 12500 - (140.3 + 40.07 + 2.73 + 5.83) \\ &= 23.07 \text{公斤} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{實際總消耗量} &= \text{淨用量} + \text{損耗量} = 12500 + 197.97 \\ &= 12697.97 \text{公斤} \end{aligned}$$

覆核各項損耗：

$$\begin{aligned} \text{回損率} &= \frac{\text{回損量}}{\text{總消耗量}} \times 100\% = \frac{174.9}{12697.97} \times 100\% \\ &= 1.33\% < 1.42\% \end{aligned}$$

$$\text{操作誤損率} = \frac{\text{操作誤損量}}{\text{總消耗量}} \times 100\% = \frac{23.07}{12697.97} \times 100\%$$

$$= 0.18\% < 0.22\%$$

$$\text{損耗率} = \text{回損率} + \text{操作誤損率} = 1.38\% + 0.18\%$$

$$= 1.56\% < 1.64\%$$

5. 鉛絲與混凝土墊塊用量的計算方法：

總消耗量 = 每 1 噸材料消耗定額 × 工程量

例如：綁紮牆基用鋼筋主筋規格（在全部鋼筋中佔比重大者為主筋）為 9 公厘，工程量為 12500 公斤，需要鉛絲與混凝土墊塊計算方法如下：

$$\text{鉛絲總消耗量} = 6.24 \times 12.5 = 78 \text{ 公斤}$$

$$\text{混凝土墊塊總消耗量} = 260 \times 12.5 = 3250 \text{ 塊}$$

十、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：

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

例如：綁紮主筋 16~19 公厘之吊車樑，定額規定小組成員為三~2，四~2，五~2，每 1 噸鋼筋之時間定額為 3.57 工日。

設：日標準工資三級工為 1.83 元，四級工為 2.26 元，五級工為 2.49 元，則：

$$\text{計件單價} = \frac{2 \times 1.83 + 2 \times 2.26 + 2 \times 2.49}{2 + 2 + 2} \times 3.57$$

$$= \frac{3.66 + 4.52 + 4.98}{6} \times 3.57$$

$$= 2.1767 \times 3.57$$

$$= 7.77 \text{ 元}$$

§ 11—1 直 筋

1. 工作內容：包括取料、解捆、開折、平直、分類整理、捆綁墊磅放置，及取放共30公尺以內材料搬運（用平直器者包括注油及拉直後的鋼筋修理）等全部操作過程。
2. 質量要求：平直後無局部彎扭。
3. 施工說明：直筋使用搬手、鐵錘整直，盤筋用平直器或絞磨展直。

每 1 噸之勞動定額與單價

項 目	單 位	盤 筋			
		圓 方 鋼 筋			
		直徑 5 公厘以內	直徑 7 公厘以內	直徑 9 公厘以內	直徑 12 公厘以內
		1	2	3	4
小 組 成 員	人	二~2	二~2	三~1	
時 間 定 額	工日	3.45	2.27	1.67	1.61
每日小組產量	噸	0.58	1.32	1.80	1.86
計 件 單 價	元				

(續前)

每 1 噸之勞動定額與單價

項 目	單 位	盤 筋			
		竹 節 鋼 筋			
		直徑 5 公厘以內	直徑 7 公厘以內	直徑 9 公厘以內	直徑 12 公厘以內
		5	6	7	8
小 組 成 員	人	二~2	二~2	三~1	
時 間 定 額	工日	3.83	2.50	1.84	1.77
每日小組產量	噸	0.522	1.20	1.63	1.69
計 件 單 價	元				

(續前)

每 1 噸之勞動定額與單價

項 目	單 位	直 筋			
		圓 方 鋼 筋			
		直徑 9 公厘以內	直徑 12 公厘以內	直徑 16 公厘以內	直徑 19 公厘以內
		9	10	11	12
小 組 成 員	人	二~2		三~1	
時 間 定 額	工日	1.47	1.15	0.794	0.730
每日小組產量	噸	2.04	2.61	3.78	4.11
計 件 單 價	元				

(續前)

每 1 噸之勞動定額與單價

項 目	單 位	直 筋				
		圓 方 鋼 筋				
		直徑 22 公厘以內	直徑 25 公厘以內	直徑 28 公厘以內	直徑 32 公厘以內	直徑 38 公厘以內
		13	14	15	16	17
小 組 成 員	人	二~2	三~2	二~2 三~3	二~2 三~4	二~3 三~4
時 間 定 額	工日	0.78	0.832	1.08	1.32	1.81
每日小組產量	噸	5.13	4.64	4.65	4.54	3.87
計 件 單 價	元					

(續前)

每 1 噸之勞動定額與單價

項 目	單 位	直 筋			
		竹 節		鋼 筋	
		直徑9公厘以內	直徑12公厘以內	直徑16公厘以內	直徑19公厘以內
		18	19	20	21
小 組 成 員	人	二~2		三~1	
時 間 定 額	工日	1.60	1.25	0.862	0.794
每日小組產量	噸	1.88	2.40	3.48	3.78
計 件 單 價	元				

(續前)

每 1 噸之勞動定額與單價

項 目	單 位	直 筋				
		竹 節		鋼 筋		
		直徑22公厘以內	直徑25公厘以內	直徑28公厘以內	直徑32公厘以內	直徑38公厘以內
		22	23	24	25	26
小 組 成 員	人	二~2	三~2	二~2 三~3	二~2 三~4	二~3 三~4
時 間 定 額	工日	0.847	0.937	1.17	1.44	1.97
每日小組產量	噸	4.72	4.27	4.28	4.18	3.56
計 件 單 價	元					