

1956年度

建築安裝工程統一施工定額

第 2 冊

一般工業設備安裝工程

第 8 分冊

一般金屬結構安裝工程

基本建設出版社

1956年度
建築安裝工程統一施工定額
第2冊
一般工業設備安裝工程
第8分冊
一般金屬結構安裝工程

本定額系由各有关部（局）編制，取得中華全國總工會同意，由國家建設委員會和劳动部批准。

基本建設出版社

1956年

1956年度建築安裝工程統一施工定額

第 2 冊

一般工業設備安裝工程

第 8 分冊

一般金屬結構安裝工程

*

基本建設出版社出版 (北京復興門外三里河)

北京書刊出版營業許可証出字第086号

沈陽市第一印刷廠印刷 新華書店發行

*

書号: 15052, 27 787×1092 1/32 1 $\frac{1}{8}$ 印張 字數40,832字

1956年3月第一版

1956年5月沈陽第二次印刷

印數: 1—12,000冊 定價: 0.20元

目 錄

分册說明:	1
-------	---

第一章 管道及管道支架安裝工程

說 明	4
§ 8—1 管道支架安裝	5
§ 8—2 開閉器、膨脹器安裝	6
§ 8—3 管道安裝	7
§ 8—4 管道的梯子、平台、欄杆安裝	8
§ 8—5 管道附屬構件安裝	9
§ 8—6 管道預制混凝土支架安裝	10
§ 8—7 管道支架找正	11
§ 8—8 廠房內部管道支架安裝	11
§ 8—9 廠房內部管道安裝	12
§ 8—10 廠房內部管道開閉器、膨脹器安裝	13

第二章 各种电塔、支架、骨架及烟囱等構件安裝工程

說 明	14
§ 8—11 利用坦克式起重機，在平地裝配和 安裝高壓輸電綫的电塔	14
§ 8—12 利用人力和絞磨裝配及安裝高壓輸電綫的电塔	15
§ 8—13 利用人力將电塔找正	15
§ 8—14 变电所支架結構安裝	16
§ 8—15 提升機（翻斗機）骨架安裝	17
§ 8—16 利用人力安裝皮帶運輸機支架	17
§ 8—17 皮帶運輸機通廊安裝	18
§ 8—18 皮帶運輸機、轉運站、構件安裝	19
§ 8—19 利用電動卷揚機安裝漏斗	20
§ 8—20 利用電動卷揚機安裝金屬烟囱	21
§ 8—21 除塵器構件安裝	21
材料消耗定額	
說 明	22
材料消耗定額表	23

分 冊 說 明

- 一、本分冊包括廠外部份和廠房內部的管道及管道支架的安裝工程或電塔支架，各種骨架以及煙囪等部份共分2章21節。
- 二、本定額適用於新建結構安裝工程，鋼板卷錁管道安裝工程定額不適用於工業管道配管工。
- 三、本定額系按照國家規定施工驗收技術規範和工人技術等級標準及在正確組織勞動條件下制訂的。
- 四、本分冊中系指利用坦克式起重機，以及電動卷揚機裝配的起伏起重機、獨桿抱子和人力等起重設備和工具進行金屬結構安裝工作。
- 五、本分冊有關其他規定及說明如下：
 1. 為安裝所需搭設的臨時腳手架，吊架以及起重設備的設立，移動或拆除的工作，除有註明外，不包括本定額內，按第2冊第4分冊起重工具裝置及運搬工程定額節執行。
 2. 本分冊定額規定安裝工人的小組成員中，不包括操縱電動卷揚機的工人和各種起重設備的司機，其工資另外支付。
 3. 本分冊規定安裝的主要過程為：規定距離以內的運搬構件和移動工具，部件裝配安裝，修正（或氧切割）不適合的構件，找正、找平並擰緊螺栓等工作。
 4. 利用坦克式起重機或鐵路起重機吊裝重型結構時，為穩固起重設備所需要搭設的臨時固定架（道木橐），以及施工地點凸凹不平，而使起重設備的運轉受到阻礙時，可酌予增加補助工人、協助鋪平道路或墊設道木的工作，其工資另外支付。
 5. 管道支架安裝後的找正工作不包括在吊裝定額以內，應按§8—7定額節執行。
 6. 利用起伏起重機設備安裝構件，如用電動卷揚機代替人工絞纜機（人力推絞磨）時，其小組成員減去4人，其勞動定額可按原小組日產量及原平均工資計算單位產品工時與計件單價。
 7. 重型構件如需二台起重設備同時工作，應增加五級工1人，其勞動

定額可按原小組日產量及原平均工資計算單位產品工時與計件單價。

六、有關勞動定額的計算方法規定如下：

1. 本分冊的時間定額與單價按分數形式表示，分子為時間定額（工時），分母為計件單價（元）。
2. 時間定額是屬於某種專業，某種技術等級的工人（小組或個人）在正確的勞動組織與施工組織條件下，製造單位合格產品所必需的工作時間。本分冊工時計算基礎以八小時，其計算方法如下：

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

例一、§ 8—1 ~ 4—1 管道支架安裝，勞動定額為 1.2 工時/個

$$4\text{個/組} = \frac{6\text{ (人)} \times 8\text{ (小時)}}{1.2\text{ (時間定額)}}$$

3. 校正系數使用方法：

例二、§ 8—2 ~ 2—1 利用坦克刁吊裝管道，吊裝高度在 20 公尺以下（由地平面起鈎至管道中心綫算起）

在第 1 章說明第二條規定管道的安裝高度一般在管道中心綫距地面 15 公尺為標準，如超過 15 公尺時每增加 1 公尺其時間定額與單價增加 2 %。

$$20 \times [1 + (20 - 15) \times 0.02] = 22.00$$

例三、§ 8—1 ~ 4—3 規定正三通與斜三通管道安裝，按彎管其時間定額與單價乘以 1.2，如彎管定額為 2.48 工時/噸，
 $2.48\text{工時/噸} \times 1.20\text{系數} = 29.76\text{工時/噸}$ 。

- 七、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，消耗數量在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的運輸損耗及操作損耗。計算方法如下：

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

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

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

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

八、計件單价是工人小組（或個人）完成質量合格的單位產品，应付工資數其計算方法如下：

$$\text{計件單价} = \frac{(\text{各級工人人數} \times \text{各級工人日標準工資}) \text{之總和}}{\text{小組成員總人數}} \\ \times \text{時間定額} \times \frac{1}{8}$$

九、本分冊鉚接、銲接、鑽孔等部分勞動定額及材料定額按第1冊第16分冊工業金屬結構安裝工程定額第3、4、5章定額節執行。

第一章 管道及管道支架安裝工程

說 明

- 一、本章定額系指鋼板卷焊直徑在 500 公厘以上的管道及管道支架利用坦克式起重機，汽車起重機或電動卷揚機，以及人力等起重設備和工具。進行廠房外部和廠房內部的新建管道及管道支架的安裝工程。
- 二、本定額規定管道的安裝高度一般在管道中心綫距地面 15 公尺為標準，如超過 15 公尺時，則每增加 1 公尺其時間定額與單價增加 2.0 %。
- 三、本定額在平地與高空管道對接或指導電焊工點焊包括在吊裝定額之內，不另增加工時。
- 四、本定額不包括通風工程中薄鋼板制成的管道以及管道支架的安裝工作。
- 五、定額規定不包括管道安裝後的試壓以及與試壓有關的輔助工作，但在試壓過程中質量不合乎要求而需修理返工時，應由施工者負責，不另支付工資。
- 六、在管道安裝過程中點焊牢固的工作是由電焊工擔任的，點焊工作的時間定額與單價已列在有關各節的表格內。

§8—1 管道支架安裝

工作內容：將構件用鋼繩捆好，墊好鋼繩下的墊板，從15公尺以內之處運至安裝地點，檢查基礎固定螺栓，而後將構件吊至必須的高度，安置在基礎上，經過初步調整後，擰緊基礎螺栓，並利用臨時支柱將其支掌牢固，解下鋼繩與拉繩。

本節定額規定支架的安裝工作系指組成式支架的安裝，如需在安裝地點進行裝配，而後安裝者，其裝配的時間定額與單價另行計算，不包括在定額以內。

支架找正及其找正補助工作，並未包括在本定額之內，可參看管道支架找正的時間定額與單價。

每安裝 1 噸之勞動定額與單價

小組 成員	施工 方法	支 架 的 重 量 (噸)						
		1.5	3	5	7	10	15	
安裝工 七~1 六~1 四~1 三~3	利式 用起 坦重 克機	<u>4.00</u>	<u>6.00</u>	<u>8.00</u>	<u>12.00</u>	<u>17.60</u>	<u>24.00</u>	1
安裝工 七~1 六~1 五~1 四~3 三~3	利卷 用揚 電 動機	<u>8.80</u>	<u>12.00</u>	<u>16.00</u>	<u>20.80</u>	<u>32.00</u>	<u>48.00</u>	2
安裝工 八~1 六~1 五~2 四~3 三~5	利與 用絞 人 力磨	<u>16.00</u>	<u>20.00</u>	<u>26.40</u>	<u>36.00</u>			3
		一	二	三	四	五	六	編號

§8-2 開閉器、膨脹器安裝

工作內容：將構件用鋼繩困好，吊至安裝位置，包括塗抹鉛油、墊石棉繩或石棉墊等工作，調整找正后並擰緊螺栓。在安裝開閉器的過程中，包括閘門的調整運轉工作。膨脹器安裝完畢后應將其拉筋板切割掉，合乎質量標準。

如人力安裝開閉器時，直徑在100公厘以內者每個為4.00工時，直徑在100—300公厘者每個為8.00工時，直徑在300—490公厘者每個為12.00工時（單價按本平均工資計算之）。

每安裝1個構件之勞動定額與單價

小組 成員	施工 方法	開 閉 器 件					直 徑 (公 厘)					膨 脹 器				
		構 件					直 徑 (公 厘)					膨 脹 器				
		500	1000	1500	2000	2500	2500 以上	500	1000	1500	2000	2500	2500 以上			
安裝工 七 六 五 四 三	利式 用起 坦重 克機	20.00	32.00	56.00	88.00	120.00	160.00	16.00	24.00	40.00	64.00	96.00	128.00	1		
安裝工 七 五 四 三	利卷 用揚 電動 機	24.00	40.00	68.00	103.00	144.00	192.00	20.00	32.00	52.00	80.00	112.00	152.00	2		
安裝工 七 六 五 四 三	利與 用絞 人力 磨	38.40	64.00	96.00	152.00	200.00	240.00	32.00	52.00	80.00	120.00	160.00	200.00	3		
一														一	十	十二 編號

§8-3 管道安裝

工作內容：將構件用鋼繩捆好從20公尺以內的方地運至安裝地點，拴上拉繩吊起至安裝之處置於木架之上利用臨時支柱將管道的一端加以支掌進行調整找正。然後將管道接合處擰緊臨時螺拴或點焊固定之，取下拉繩鋼繩及臨時支柱。

本節定額包括直管與彎管的安裝工作，凡管道彎度小於120°者作為彎管。大於120°者仍按直管安裝計算。

每安裝1噸管道之勞動定額與單價

小組 成員	施工 方法	管道 類別	工種	管 道 直 徑 (公厘)						
				600	1000	1500	2000	2500	2500公 厘以上	
安 裝 工 八 ~ 六 ~ 五 ~ 四 ~ 三	利用 坦 克 式 起 重 機	直 管	安 裝 工	22.40	20.00	18.40	16.80	15.70	14.00	1
			電 焊 工	3.20	2.80	2.56	2.40	2.24	2.00	2
		彎 管	安 裝 工	33.60	29.60	27.20	24.80	23.20	21.60	3
			電 焊 工	4.80	4.24	3.84	3.52	3.28	3.04	4
安 裝 工 八 ~ 六 ~ 五 ~ 四 ~ 三	利用 電 動 卷 揚 機	直 管	安 裝 工	28.80	26.40	24.00	22.40	20.80	19.20	5
			電 焊 工	3.60	3.28	2.96	2.80	2.56	2.40	6
		彎 管	安 裝 工	43.20	40.00	36.00	33.60	31.20	28.80	7
			電 焊 工	5.36	4.96	4.48	4.12	3.92	3.60	8
安 裝 工 八 ~ 六 ~ 五 ~ 四 ~ 三	利用 人 力 與 絞 磨	直 管	安 裝 工	40.00	36.00	33.60	30.40	29.60	28.00	9
			電 焊 工	3.28	2.96	2.80	2.56	2.48	2.32	10
		彎 管	安 裝 工	60.00	54.40	50.40	46.40	44.00	41.60	11
			電 焊 工	4.96	4.48	4.16	3.84	3.60	3.44	12
				一	二	三	四	五	六	編 號

附註：正三通管或斜三通管接彎管的定額與單價乘以1.20。

§8—4 管道的梯子、平台、欄杆安裝

工作內容：將構件從20公尺以內的地方取來，輕型的用人力搬運，重型的利用起重設備搬運至安裝地點，掛好滑輪將構件吊至必須的位置，安置在所附的結構上調整找正以後利用點焊或臨時螺栓將其固定。

每安裝 1 噸構件之勞動定額與單價

小 組 成 員		安裝工 七~1 五~1 四~2 三~1	電焊工 三~1	安裝工 七~1 五~1 四~1 三~4	電焊工 三~1	
施 工 方 法		利用電動卷揚機 安 裝		利用人力安裝		
平 台 (噸) 重 量	0.5	<u>40.00</u>	<u>8.00</u>	<u>56.00</u>	<u>8.00</u>	1
	0.7	<u>32.00</u>	<u>6.40</u>	<u>52.00</u>	<u>7.36</u>	2
	1.0	<u>28.00</u>	<u>5.60</u>	<u>48.00</u>	<u>6.88</u>	3
	1.0以上	<u>24.00</u>	<u>4.80</u>	<u>44.00</u>	<u>6.32</u>	4
梯 子 欄 杆	“欄杆”元鋼制成			<u>80.00</u>	<u>11.44</u>	5
	“欄杆”角鋼制成			<u>64.00</u>	<u>9.12</u>	6
	爬 梯			<u>72.00</u>	<u>10.32</u>	7
		一	二	三	四	編號

§ 8—5 管道附屬構件安裝

工作內容：將構件從20公尺以內的地方取來，吊至安裝位置，調整找正以後擰緊螺栓或點焊固定。

在安裝擋板的过程中，包括塗抹鉛油，墊石棉墊以及擰緊周圍的螺栓等工作。

每安裝 1 個構件之勞動定額與單價

小 組 成 員		安裝工： 七~1 五~1 四~2 三~2	安裝工： 七~1 六~2 五~2 四~2 三~3	
施 工 方 法		利用電動卷揚機 安 裝	利用人力安裝	
擋 板 直 徑 (公厘) 至	500	<u>8.00</u>	<u>8.00</u>	1
	1000	<u>12.00</u>	<u>16.00</u>	2
	2000	<u>20.00</u>	<u>24.00</u>	3
放 散 管 直 徑 (公厘) 至	100	<u>24.00</u>	<u>24.00</u>	4
	300	<u>40.00</u>	<u>48.00</u>	5
	500	<u>56.00</u>	<u>64.00</u>	6
人 孔		<u>12.00</u>	<u>16.00</u>	7
水 封 漏 斗			<u>16.00</u>	8
		一	二	編號

附註：放散管安裝系指在管道上部安裝，其本身高度在10公尺以內為準，如在20公尺以內者其時間定額與單價乘以1.20。

§ 8—6 管道預制混凝土支架安裝

工作內容：用准备好的鋼繩困好構件，在距离10公尺以內之处，把至所必須的位置安好金屬柱头在未吊裝之前划好中心線基孔之聯物，用木杆綁好爬梯，將柱子困好，墊好銅繩板，吊起必須的高度安置在基礎上，用線墜与水平儀器標高点進行調整校正，用大錘將木楔打下基槽之內並用掌住固定位置合乎設計标准，解下鋼繩与拉繩。

每安裝 1 个支架之勞動定額与單價

小組 成員	施工 方法	結構 種類	構 件 重 量 (噸) 至					
			1.5	3	5	7	10	
安 七 六 五 四 三	工 1 1 2 2 2 吊 車	座槽式	<u>8.00</u>	<u>10.40</u>	<u>12.00</u>	<u>13.60</u>	<u>16.00</u>	20
		螺固	<u>5.60</u>	<u>7.00</u>	<u>8.00</u>	<u>9.60</u>	<u>11.20</u>	16
		座槽式	<u>12.00</u>	<u>14.40</u>	<u>16.80</u>	<u>20.00</u>	<u>24.00</u>	
		螺固	<u>8.80</u>	<u>10.40</u>	<u>12.00</u>	<u>16.00</u>	<u>20.00</u>	
安 七 六 五 四 三	工 1 1 2 2 3 電動卷揚機	座槽式	<u>21.60</u>	<u>28.00</u>	<u>40.00</u>	<u>48.00</u>		
		螺固	<u>15.20</u>	<u>20.00</u>	<u>28.00</u>	<u>33.60</u>		
		座槽式						
		螺固						
安 八 七 六 五 四 三	工 1 1 2 2 3 人力與絞磨	座槽式						
		螺固						
		座槽式						
		螺固						
			一	二	三	四	五	

附註：1. 金屬柱头与混凝土預制柱子分別吊裝時間定額与數 0.6。

2. 本定額分为二种結構安裝，座槽式柱子安裝包括用螺絲固定的支柱安裝包括初次找正，最后找正在内。

§8—7 管道支架找正

1. 工作內容：支架安裝以後，利用綫墜和水平器進行檢查，按照設計标高划好中心線用大錘或千斤頂進行調整找正、找平、墊好墊板、並擰緊螺栓合乎質量標準。

本定額不分一次找正或二次找正，至合乎驗收規範為止。

2. 小組成員：安裝工：六～1

四～1

三～1

每找正 1 个構件之勞動定額與單價

工作項目	支 架 重 量 (噸) 至						
	1.5	3.0	5.0	7.0	10.0	15.0	
兩腿支架	<u>4.00</u>	<u>5.60</u>	<u>8.00</u>				1
四腿支架	<u>5.60</u>	<u>8.00</u>	<u>10.40</u>	<u>12.80</u>	<u>16.00</u>	<u>20.00</u>	2
混凝土預制支架找正	<u>5.60</u>	<u>7.00</u>	<u>8.00</u>	<u>9.60</u>	<u>10.40</u>	<u>16.00</u>	3
	一	二	三	四	五	六	編號

§8—8 廠房內部管道支架安裝

工作內容：將構件用鋼繩困好從20公尺以內地方運至安裝地點檢查基礎螺栓後將構件吊至必須高度安放在基礎上，經過調整找正後，擰緊基礎螺栓，利用臨時支架加以固定卸下鋼繩與拉繩。

每安裝 1 噸構件之勞動定額與單價

小組成員	施工方法	構件重量 (噸) 至				
		0.5	1.0	1.5	2.0	
安裝工: 七~1 六~1 五~1 四~2 三~2	利卷 用揚 電 動機	<u>16.00</u>	<u>12.80</u>	<u>10.40</u>	<u>8.00</u>	1
安裝工: 七~1 六~1 五~1 四~2 三~4	利力 用安 人裝	<u>25.60</u>	<u>20.00</u>	<u>17.60</u>	<u>15.20</u>	2
		一	二	三	四	編號

§8—9 廠房內部管道安裝

工作內容: 將構件從22公尺以內的地方吊至安裝地點, 困好鋼繩吊至安裝位置放置在架上, 利用臨時支架加以固定找好中心線與標高找平找正以後將管並接合處擰緊臨時螺栓或點焊固定, 取下鋼繩與拉繩。

每安裝 1 噸管道之勞動定額與單價

小組成員	施工方法	類別	工種	管 道 直 徑 (公厘) 至				
				500	800	1200	1500	
安裝工七~1 六~1 五~2 四~2 三~3 電焊工三~1	利用電動卷揚機	直	安裝工	<u>34.40</u>	<u>32.00</u>	<u>30.40</u>	<u>28.80</u>	1
			電焊工	<u>3.84</u>	<u>3.60</u>	<u>3.36</u>	<u>3.20</u>	2
		彎	安裝工	<u>52.00</u>	<u>49.60</u>	<u>46.30</u>	<u>43.20</u>	3
			電焊工	<u>5.76</u>	<u>5.52</u>	<u>5.12</u>	<u>4.80</u>	4
安裝工七~1 六~2 五~2 四~3 三~4 電焊工三~1	利用人力安裝	直	安裝工	<u>48.00</u>	<u>44.00</u>	<u>42.40</u>	<u>39.20</u>	5
			電焊工	<u>4.00</u>	<u>3.78</u>	<u>3.52</u>	<u>3.28</u>	6
		彎	安裝工	<u>68.00</u>	<u>62.40</u>	<u>59.20</u>	<u>56.00</u>	7
			電焊工	<u>5.68</u>	<u>5.29</u>	<u>4.96</u>	<u>4.64</u>	8
				一	二	三	四	編號

§ 8—10 廠房內部管道開閉器膨漲器安裝

工作內容：將構件用鋼繩困好，吊至安裝位置用臨時支架支掌塗抹鉛油，墊石棉墊，而后根據設計標高進行找正找平，擰緊周圍螺栓。在安裝開閉器的過程中包括閥門的調整運轉使之正常，膨漲器安裝完畢后應將其中拉筋板除去。

每安裝 1 個構件之勞動定額與單價

小組	施工	開 閉 器				膨 漲 器				
		構 件 直 徑 (公厘)								
		500	800	1200	1500	500	800	1200	1500	
成員	方法									
安裝工 七~1 五~2 四~2 三~2	利卷 用揚 電 動機	24.00	36.00	48.00	64.00	20.00	25.00	36.00	48.00	1
安裝工 七~1 五~3 四~4 三~3	利安 用人 力裝	38.40	56.00	76.00	96.00	32.00	42.00	60.00	72.00	2
		一	二	三	四	五	六	七	八	編號