

建筑安装工程统一劳动定额

合 訂 本

下 冊 (第15~17冊)

安 装 部 分

中华人民共和国劳动建筑工程部制定

1962年9月

建筑安装工程统一劳动定额

第 15 册

采暖卫生及工业管道安装工程

中华人民共和国劳动建筑工程部制定

中国工业出版社

建筑安装工程统一劳动定额

合 订 本

下 册 (第15~17册)

安 装 部 分

中华人民共和国劳动部制定
建筑工程部

建筑工程部图书编辑部编辑 (北京西便门大街)

中国工业出版社出版 (北京东便门大街10号)

北京市书刊出版业营业登记证出字第110号

中国工业出版社第一印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·各地新华书店经售

开本787×1092 1/32·印张13⁹/16·插页3·字数381,000

1962年10月北京第一版·1964年5月北京第四次印刷

印数18,846—27,665·定价(科五)1.70元

统一书号: 15165·2002 (建工-270)

目 录

冊說明.....	1
----------	---

第一章 鋼 鉄 管 安 装

§ 15—1 鋼鉄管安装.....	4
§ 15—2 机械設備配管安装.....	13
§ 15—3 方、圓腰力、煤制管、三通、四通及切焊弯头安装, 挖眼接管.....	16
§ 15—4 鋼鉄管切断、套絲及上零件.....	20
§ 15—5 电焊管口、电焊法兰盘及气焊切口.....	21
§ 15—6 气焊管口.....	27

第二章 管道各种部件、构件及設備安装

§ 15—7 汽包組成及安装.....	29
§ 15—8 光排管搬运稳固.....	32
§ 15—9 絲扣閘門安装.....	33
§ 15—10 鑄鉄法兰閘門安装.....	34
§ 15—11 法兰盘连接.....	40
§ 15—12 鑄鉄套管及鋼鉄套管脹力安装.....	41

第三章 煨弯及小型构件制作

§ 15—33	煨弯·····	65
§ 15—34	钢铁管虾米腰制作·····	67
§ 15—35	焊管·····	69
§ 15—36	集气器制作·····	70
§ 15—37	光排管制作·····	71
§ 15—38	钢铁管翻边·····	74
§ 15—39	各型支架制作·····	75
§ 15—40	钩钉与卡子制作·····	78

第四章 铸 铁 管 安 装

§ 15—41	铸铁自来水管铺设·····	79
§ 15—42	铸铁自来水管捻口·····	81
§ 15—43	铸铁自来水管安装·····	83
§ 15—44	铸铁法兰管铺设·····	84
§ 15—45	挖船窝(挖捻口工作坑)·····	85
§ 15—46	下水铸铁托、吊及立管安装·····	86
§ 15—47	下水铸铁管铺设及捻口·····	88
§ 15—48	室内缸瓦管、水泥管铺设及捻口·····	89
§ 15—49	石棉水泥管安装·····	90

§ 15—13	法兰式波型胀力安装.....	43
§ 15—14	分汽缸安装.....	44
§ 15—15	减压器组成及安装.....	45
§ 15—16	回水门组成及安装.....	46
§ 15—17	注水器组成及安装.....	47
§ 15—18	除污器组成及安装.....	48
§ 15—19	过滤器安装.....	49
§ 15—20	油水分离器安装.....	50
§ 15—21	汽水分离器安装.....	50
§ 15—22	煤气排水器(水封)安装.....	51
§ 15—23	集气器及填料套管安装.....	52
§ 15—24	水门框安装.....	53
§ 15—25	高置水箱及膨胀水箱安装.....	53
§ 15—26	加热罐及补给水罐安装.....	54
§ 15—27	水表组成及安装.....	55
§ 15—28	消火栓及信号水门安装.....	56
§ 15—29	水泵及水泵安装.....	57
§ 15—30	气泵安装.....	58
§ 15—31	各型支架安装.....	59
§ 15—32	断角铁、裁角铁及裁立管卡子.....	64

§ 15—64	管道及设备保温外壳缠布及包纸	103
§ 15—65	地沟泡沫水泥灌浆保温	104
§ 15—66	管道泡沫水泥灌浆保温	104
§ 15—67	石棉瓦制作	105
§ 15—68	泡沫水泥瓦制作	105
§ 15—69	管道刷油	106
§ 15—70	汽包片刷油	109
§ 15—71	管道刷沥青及管道缝麻布刷沥青	110
§ 15—72	水箱、水罐及炉体刷油	111
§ 15—73	管道布面刷油	112

第八章 混凝土、砖墙创沟及打眼

§ 15—74	混凝土及砖墙面上创沟	112
§ 15—75	在钢筋混凝土上打眼	112
§ 15—76	在砖墙上打眼	113
	材料超运距及垂直运输加工表	114

附 录

图示	119
----------	-----

第五章 卫生设备安装

§ 15—50	洗脸盆、洗手盆、浴盆、家俱盆、拖布盆及下身盆安装	91
§ 15—51	大便器及冲水箱安装	92
§ 15—52	小便器及自动水箱安装	93
§ 15—53	淋浴器、化妆台及手纸盒安装	94
§ 15—54	地漏子、避油盒及平地扫除口安装	94
§ 15—55	下水栓存水湾及水咀安装	95

第六章 采暖锅炉设备安装

§ 15—56	兰开夏及卧式克尼斯锅炉装配	96
§ 15—57	考克兰及立式锅炉安装	97
§ 15—58	卧式锅炉稳装及火焰式锅炉安装	98
§ 15—59	铸铁锅炉安装	99

第七章 保温与刷油

說 明	100
§ 15—60 草绳 (鉄絲网) 抹灰保温	100
§ 15—61 预制板件保温	101
§ 15—62 预制瓦块保温	102
§ 15—63 矿渣棉保温	103

冊 說 明

- 一、本冊定額適用於一般工業與民用建築安裝工程的現場施工和企業預制加工部份。
- 二、本冊定額編制以下列各項技術資料為依據：
 1. 原國家建設委員會1956年頒發的“建築安裝工程施工及驗收暫行技術規範”。
 2. 建築工程部1955年頒發的“建築安裝工人統一技術等級標準”。
 3. 國家現行的安全操作規程及其他有關規定。
- 三、本冊定額工作內容除各章節中規定以外，均包括辦理領退料具手續、搭拆高度在4米以內的簡單架子（梯子、高凳及搭跳板等）、移動高凳、安裝時的摘掛滑車、倒鏈以及二層以內的垂直搬運和以下範圍內的水平搬運：
 1. 鋼鐵管、鑄鐵管及鑄鐵法蘭閘門：管徑在219毫米以內者，包括50毫米以內的水平搬運；管徑在219毫米以上者，包括20毫米以內的水平搬運。
 2. 其他各種材料、部件、構件及設備等均包括50毫米以內的水平搬運。
 3. 小型工具、器具及零星小材料（指一人能攜帶的）的搬運工作。
- 四、本冊定額質量標準均分別在各節中規定，凡未包括者，按現行的施工及驗收技術規範的有關規定執行。
- 五、本冊定額所採用的施工方法，除各節中規定外，安裝及搬運均使用絞磨、倒鏈、滑車、鋼絲繩、撬棍及滾杠等手工工具，人工操作。
- 六、有關規定及說明如下：

1. 本册定额只适用于工作压力为25公斤/平方厘米以内的管縫工程。

2. 施工中实际操作工种与本定额规定工种不符时，仍应按本定额执行，不另增加工时。

3. 本册定额采用的管材规格为：管径在100毫米以内者，主要按黑白铁管；管径在100~520毫米者，主要按无缝钢管通用规格；管径在520毫米以上者，主要按卷焊钢管，其管长以4~6米为准。

4. 建筑物高度无自然分界者，分别按本册不同标高定额执行，标高的计算，系自地面正负零算起。若有楼层者，应分楼层计算，标高自楼面算起。若每层高度在4米以下者，执行标高在4米以内定额；在4米以上者，执行标高在8米以内定额。本册定额楼层安装以一层及二层为准，三层及三层以上者，应按垂直搬运加工表另行加工。

5. 各种管材和部件的实际水平运距，若超过定额规定距离时，其超过部份应按水平运输超运距加工表另行加工。运距的计算为：材料堆放中心为起点，使用中心为终点。

6. 本册定额各种构件、部件及设备的型号、规格及工作范围的划分，均按附录中的附图规定执行。

7. 本册复式表的时间定额、每工产量及单价用右列形式表示：

时间定额	单 价
每工产量	

8. 小组成员中所列之“三~1 二~1”等，系指三级工1人，二级工1人。

9. 定额项目中凡注明“以内”者，均包括本身在内，“以上”者均不包括本身在内。

七、有关定额的计算方法规定如下：

1. 时间定额：就是某种专业、某种技术等级的工人小组或个人在合理的劳动组织、生产组织与合理使用材料的条件下，完成单位合格产品所必需的工作时间，包括准备与结束时间、基本生产时间、辅助生产时间、不可避免的中断时间及工人必需的休息时间。本册时间定额以工日为单位，每一工日按8小时计算。其计算方法如下：

$$\text{单位产品时间定额(工日)} = \frac{1}{\text{每工产量}}$$

2. 产量定额: 就是在合理的劳动组织、生产组织及合理使用材料的条件下, 某种专业及某种技术等级的工人小组或个人在单位工日中所应作出的合格产品数量。其计算方法如下:

$$\text{每工产量} = \frac{1}{\text{单位产品时间定额(工日)}}$$

3. 单价: 就是工人小组或个人完成单位合格产品时, 按定额小组成员中规定的等级及人数计算出的人工费用。实行计件工资时, 按所列单价支付工人工资。其计算方法如下:

$$\text{单价(元)} = \frac{(\text{各级工人数} \times \text{各级工日标准工资}) \text{的总和}}{\text{小组成员总人数}} \times \text{时间定额}$$

4. 综合定额: 就是完成同一产品的各道工序(单项)定额的综合。其计算方法如下:

综合时间定额(工日) = 各道工序(单项)时间定额的总和。

$$\text{综合产量定额} = \frac{1}{\text{综合时间定额(工日)}}$$

综合单价(元) = 各道工序(单项)定额单价的总和。

5. 系数: 需要同时使用两个或两个以上系数时, 按连乘方法计算。

第一章 鋼鉄管安装

§ 15—1 鋼鉄管安装

一、工作内容：包括檢查管子质量、搬运、就位、管子間碰头、清扫管子障碍物、調直、修理管口、除锈、划綫、預留部件位置、找正、找坡度、对口、配合焊接、安装卡子（指管徑50毫米以內之铁吊卡、磚牆釘鈎釘）、下套管、加临时堵、修洞堵眼、把管卡子、螺絲稳固、大小头与短管等安装及水压試驗等全部操作过程。

二、质量要求：位置、坡度、标高、压力試驗、固定点及固定方法均需符合設計要求。

三、小組成員：

項目	管 徑 (毫 米)			
	20—100	133—219	245—529	630—2420
工 种	小組成員	平均等級	小組成員	平均等級
起重工			六—1 五—1 三—1 二—3	六—1 五—1 四—2 三—2 二—3
管 工	五—1 三—1 二—1	3.33	六—1 四—1 三—1 二—2	七—1 五—1 四—1 三—1 二—2
			3.33	3.75
				3.83

每 10 米的劳动定额与单价

項 目	管 徑 (毫米以內)					序 号	
	管 徑						
	20	32	50	63	75		
托 吊 管	4	0.222 4.5	0.239 4.18	0.27 3.7	0.295 3.39	0.37 2.7	一
	8	0.255 3.92	0.275 3.64	0.311 3.22	0.339 2.95	0.426 2.35	二
	12	0.278 3.6	0.299 3.34	0.338 2.96	0.369 2.71	0.463 2.16	三
	20	0.312 3.21	0.336 2.98	0.379 2.64	0.413 2.42	0.518 1.93	四
	30	0.356 2.81	0.383 2.61	0.433 2.31	0.472 2.12	0.552 1.69	五
立 支 管	4	0.313 3.2	0.355 2.82	0.444 2.25	0.5 2	0.546 1.83	六
	8	0.36 2.78	0.408 2.45	0.51 1.96	0.575 1.74	0.629 1.59	七
	12	0.391 2.56	0.442 2.26	0.556 1.8	0.625 1.6	0.685 1.46	八
	20	0.439 2.28	0.498 2.01	0.621 1.61	0.699 1.43	0.763 1.31	九
	30	0.5 2	0.568 1.76	0.709 1.41	0.8 1.25	0.877 1.14	十
地 下 鋪 設	1	0.176 5.67	0.19 5.27	0.215 4.66	0.234 4.27	0.294 3.4	十一

托 吊 管

正 負 標 高

4 8 12 20 30

管

0.222 0.239 0.27 0.295 0.37

4.5 4.18 3.7 3.39 2.7

0.255 0.275 0.311 0.339 0.426

3.92 3.64 3.22 2.95 2.35

0.278 0.299 0.338 0.369 0.463

3.6 3.34 2.96 2.71 2.16

0.312 0.336 0.379 0.413 0.518

3.21 2.98 2.64 2.42 1.93

0.356 0.383 0.433 0.472 0.552

2.81 2.61 2.31 2.12 1.69

0.313 0.355 0.444 0.5 0.546

3.2 2.82 2.25 2 1.83

0.36 0.408 0.51 0.575 0.629

2.78 2.45 1.96 1.74 1.59

0.391 0.442 0.556 0.625 0.685

2.56 2.26 1.8 1.6 1.46

0.439 0.498 0.621 0.699 0.763

2.28 2.01 1.61 1.43 1.31

0.5 0.568 0.709 0.8 0.877

2 1.76 1.41 1.25 1.14

0.176 0.19 0.215 0.234 0.294

5.67 5.27 4.66 4.27 3.4

地 下 鋪 設

1

2

3

4

5

(續)

每 10 米的劳动定额与单价

序 号	(毫米以内)					号	
	管	徑	89	100	133	159	219
項 目	管						地 下 鋪 設
	管						
托 吊 管	正 負 標 高 (米以內)	4	8	12	20	30	立 支 管
一	二	0.444	0.526	0.592	0.654	0.87	十
		2.25	1.9	1.69	1.53	1.15	
二	三	0.51	0.606	0.68	0.752	1	九
		1.96	1.65	1.47	1.33	1	
三	四	0.556	0.658	0.741	0.82	1.09	八
		1.8	1.52	1.35	1.22	0.92	
四	五	0.621	0.735	0.826	0.917	1.22	七
		1.61	1.36	1.21	1.09	0.821	
五	六	0.709	0.84	0.943	1.05	1.39	六
		1.41	1.19	1.06	0.956	0.719	
六	七	0.538	0.625	0.719	0.813	1.18	五
		1.7	1.6	1.39	1.23	0.85	
七	八	0.676	0.719	0.826	0.935	1.35	四
		1.48	1.39	1.21	1.07	0.74	
八	九	0.735	0.781	0.901	1.02	1.47	三
		1.36	1.28	1.11	0.984	0.68	
九	十	0.826	0.877	1.01	1.14	1.65	二
		1.21	1.14	0.992	0.878	0.607	
十	十一	0.943	1	1.15	1.3	1.88	一
		1.06	1	0.869	0.769	0.531	
地 下 鋪 設	號	0.352	0.418	0.469	0.518	0.69	編
		2.84	2.39	2.13	1.93	1.45	
編	號	6	7	8	9	10	號

(續)

每 10 米的劳动定额与单价

序 号	(毫米以内)							项 目
	245	273	325	377	426	478	529	
一	0.926 1.08	0.99 1.01	1.14 0.877	1.33 0.752	1.6 0.625	1.98 0.505	2.5 0.4	綜 合
二	0.463 2.16	0.495 2.02	0.571 1.75	0.667 1.5	0.8 1.25	0.99 1.01	1.25 0.8	起重工
三	0.463 2.16	0.495 2.02	0.571 1.75	0.667 1.5	0.8 1.25	0.99 1.01	1.25 0.8	管 工
四	1.07 0.935	1.14 0.877	1.31 0.763	1.53 0.654	1.84 0.543	2.28 0.439	2.87 0.348	綜 合
五	0.541 1.85	0.578 1.73	0.667 1.5	0.781 1.28	0.935 1.07	1.16 0.864	1.46 0.684	起重工
六	0.524 1.91	0.559 1.79	0.645 1.55	0.752 1.33	0.901 1.11	1.12 0.894	1.41 0.708	管 工
七	1.16 0.862	1.24 0.806	1.42 0.704	1.67 0.599	1.99 0.503	2.48 0.403	3.12 0.321	綜 合
八	0.592 1.69	0.633 1.58	0.73 1.37	0.855 1.17	1.03 0.976	1.27 0.789	1.6 0.625	起重工
九	0.565 1.77	0.602 1.66	0.694 1.44	0.813 1.23	0.971 1.03	1.21 0.828	1.52 0.656	管 工
編 号	11	12	13	14	15	16	17	

正 負 標 高 (米 以 內)

(續)

每 10 米的劳动定额与单价

項 目	徑 (毫米以內)						序 号	
	245	273	325	377	426	478	529	
正負標高(米以內)	20							
	綜 合	$\frac{1.3}{0.769}$	$\frac{1.39}{0.719}$	$\frac{1.6}{0.625}$	$\frac{1.86}{0.538}$	$\frac{2.24}{0.446}$	$\frac{2.77}{0.361}$	$\frac{3.5}{0.286}$
	起重工	$\frac{0.671}{1.49}$	$\frac{0.719}{1.39}$	$\frac{0.826}{1.21}$	$\frac{0.962}{1.04}$	$\frac{1.16}{0.863}$	$\frac{1.43}{0.697}$	$\frac{1.81}{0.552}$
	管 工	$\frac{0.625}{1.6}$	$\frac{0.667}{1.5}$	$\frac{0.769}{1.3}$	$\frac{0.901}{1.11}$	$\frac{1.08}{0.926}$	$\frac{1.34}{0.748}$	$\frac{1.69}{0.593}$
地 下 鋪 設	綜 合	$\frac{0.735}{1.36}$	$\frac{0.786}{1.27}$	$\frac{0.901}{1.11}$	$\frac{1.06}{0.943}$	$\frac{1.27}{0.787}$	$\frac{1.57}{0.637}$	$\frac{1.98}{0.505}$
	起重工	$\frac{0.294}{3.4}$	$\frac{0.314}{3.18}$	$\frac{0.36}{2.78}$	$\frac{0.424}{2.36}$	$\frac{0.508}{1.97}$	$\frac{0.629}{1.59}$	$\frac{0.787}{1.27}$
	管 工	$\frac{0.441}{2.27}$	$\frac{0.472}{2.12}$	$\frac{0.541}{1.85}$	$\frac{0.637}{1.57}$	$\frac{0.763}{1.31}$	$\frac{0.943}{1.06}$	$\frac{1.19}{0.84}$
編 号	18	19	20	21	22	23	24	六

(續)

每 10 米的劳动定额与单价

序 号	(毫米以內)							項 目	
	1320	1220	1020	920	820	720	630		
一 二 三 四 五 六 七 八 九	1	7.4 0.135	6.66 0.15	5.56 0.18	5 0.2	4.44 0.225	3.92 0.255	3.34 0.299	
		2	3.7 0.27	3.33 0.3	2.78 0.36	2.5 0.4	2.22 0.45	1.96 0.51	1.67 0.6
			3	3.7 0.27	3.33 0.3	2.78 0.36	2.5 0.4	2.22 0.45	1.96 0.51
	4	8.51 0.118		7.65 0.131	6.38 0.157	5.74 0.174	5.11 0.196	4.51 0.222	3.83 0.261
		5	4.33 0.231	3.89 0.257	3.25 0.308	2.92 0.342	2.6 0.385	2.29 0.436	1.95 0.513
			6	4.18 0.239	3.76 0.266	3.13 0.319	2.82 0.354	2.51 0.398	2.22 0.451
	7	9.26 0.108		8.34 0.12	6.95 0.144	6.26 0.16	5.56 0.18	4.9 0.204	4.16 0.24
		8	4.74 0.211	4.27 0.234	3.56 0.281	3.21 0.312	2.85 0.351	2.51 0.398	2.13 0.469
			9	4.52 0.221	4.07 0.246	3.39 0.295	3.05 0.328	2.71 0.369	2.39 0.418
	編 号	31		30	29	28	27	26	25