

給水排水管材設備手冊

北京煤礦設計研究院主編

1967.10

最高指示

你们要关心国家大事，要把无产阶级文化大革命进行到底！

一九六六年八月一日在中共中央所在地的
群众接待站会见首都革命群众的讲话

在生产斗争和科学实验范围内，人类总是不断发展的，自然界也总是不断发展的，永远不会停止在一个水平上。因此，人类总得不断地总结经验，有所发现，有所发明，有所创造，有所前进。停止的论点，悲观的论点，无所作为和骄傲自满的论点，都是错误的。

摘编自《周恩来总理在三届全国人民
代表大会第一次会议上的政府工作报告》

我们能够学会我们原来不懂的东西。我们不但善于破坏一个旧世界，我们还将善于建设一个新世界。

《在中国共产党第七次全国委员会第二次
会议上的报告》（一九四九年三月五日）
《毛泽东选集》第四卷第一四四〇页

前言

“虎踞龙盘今胜昔，天翻地复慨而慷。”由毛主席亲自发动和领导的，史无前例的无产阶级文化大革命已经取得了一个又一个的伟大胜利。当前，我国无产阶级文化大革命已进入了两个阶级、两条道路、两条路线大决战的关键阶段，亿万革命人民紧跟毛主席的伟大战略部署，杀向革命大批判的战场，为彻底摧毁资产阶级司令部发起了猛烈的进攻，党内最大的一小撮走资本主义道路的当权派，完全陷入在“人民战争”的汪洋大海中。全国形势一片大好。

为了坚决贯彻毛主席提出的抓革命促生产的伟大号召，以及满足广大煤矿设计人员下现场设计的需要，根据1967年3月全国煤矿标准设计会议决定，编制了这本手册。由沈阳、西安、重庆、武汉、北京等煤矿设计研究院提供各地区的產品資料，經北京煤矿设计研究院汇集編成。根据煤矿实际需要，对于阀门和水泵，我們祇編入公称直径 ≤ 600 毫米，公称压力 ≤ 25 公斤/平方厘米的产品，且阀门和水泵的生产厂家頗多，手册中带“*”和“②”符号者为經过我們落实的生产厂家，水泵部份中还收集了一些农业泵資料，供支援农业作农田水利规划設計时参考使用。

由于时间仓促，資料不全和业务水平所限，本手册缺点和錯誤在所难免，我們热誠希望革命的同志们們提出批評指正。

讓我們更高地举起毛泽东思想伟大紅旗，紧紧掌握斗争大方向，积极投入革命大批判的洪流中去，坚决将无产阶级文化大革命进行到底。狠抓革命，猛促生产，为爭取革命、生产双胜利而奋勇前进！

1967年10月

目

管 材 类

水、煤气输送钢管（不镀锌）	4
水、煤气输送钢管（镀锌）	6
螺旋缝电焊钢管	7
无缝钢管（热轧）	8
镀锌管	17
铸铁井管、排水管	23
混凝土及钢筋混凝土排水管	30
承插式预应力钢筋混凝土压力管	35
钢筋混凝土压力管	37
石棉水泥管	40
陶瓷管	41
胶 管	42
硬聚氯乙烯管	69
阀门类	
阀门的型号编制说明	72

录

内螺纹闸阀	76
法兰闸阀	79
承插式闸阀	85
液压驱动闸阀	86
电动机驱动闸阀	87
伞齿轮传动闸阀	88
内螺纹截止阀	89
法兰截止阀	52
内螺纹止回阀	97
法兰止回阀	99
底 阀	103
内螺纹旋塞	105
法兰旋塞	107
液面指示器旋塞	108
试水用旋塞	109
弹簧微启式安全阀	110

双弹簧微启式安全阀.....	112	TJ 型土井深井水泵.....	178
单槓杆微启式安全阀.....	112	J 型机井深井水泵.....	179
双槓杆微启式安全阀.....	112	QJB 型潛水电泵.....	181
浮球阀.....	113	QJS 型深井潛水泵.....	182
塑料截閥.....	113	PSA、PSB、PSC 型砂泵.....	185
內螺紋球閥.....	114	PSJ 型衬胶砂泵.....	187
法兰球閥.....	114	PWA、PWL、PWC 型污水泵.....	188
电动球閥.....	115	SZB 型真空泵.....	191
泵 类		SZ 型 真空泵.....	192
BA 型离心水泵.....	116	WX、W 型旋渦泵.....	194
Sh 型离心水泵.....	126	101、102 型塑料离心泵.....	198
SA 型离心水泵.....	138	皮碗式手搖泵.....	198
HJ 型离心水泵.....	144	HB、丰产型等混流泵.....	199
DA 型多級离心水泵.....	147	水輪泵.....	210
TSW 型多級离心水泵.....	158	水錘泵.....	217
D 型多級离心水泵.....	166	鉄龙型渦壳泵.....	219
DK 型多級离心水泵.....	169	Z、ZXB、ZLB 型等軸流泵.....	220
SD 型深井水泵.....	171	仪 表 类	
H 型深井水泵.....	174	流量計 (水表).....	234
JD 型深井水泵.....	175	浮子式流量計.....	236

电远传浮子流量計.....	237
冲塞式流量計.....	238
直接作用式溫度調節器.....	239
直接作用式流量控制裝置.....	239
電動調節閥.....	240
電磁閥.....	241
真空加氮機.....	241
浮子式壓差計.....	242
鐘形浮筒式壓差計.....	245
環形式壓差計.....	245
節流裝置.....	246
壓力表.....	248
壓力計.....	252
溫度計.....	253
紫外綫示菌燈管.....	254

设备, 器材类

手拉葫蘆.....	255
鋼絲繩式電動葫蘆.....	256

手动单軌行車(猫头吊).....	262
手动单梁起重機.....	263
手动单梁悬掛起重機.....	264
电动单梁起重機.....	266
电动单梁悬掛起重機.....	270
抓斗桥式起重機.....	272
抓斗門式起重機.....	278
单斗万能挖掘機.....	278
电动耙矿絞車.....	280
手搖絞車.....	281
液縮機和浮选機.....	282

消防设备, 器材类

机动泵.....	283
消防車.....	284
消防車主要設備器材.....	286
消火栓.....	288
灭火器.....	289
泡沫灭火設備.....	290

管 材 类

水、煤气输送钢管 (不镀锌)

公称直径 (吋)	规格尺寸		重量 (kg/M)	出厂价格 (元/T)	生 产 厂	备 注
	外径 (MM)	厚度 (MM)				
3/8	17	2.25	0.82	870	⑤⑦⑧⑨	
1/2	21.25	2.75	1.25	725 805	③⑤⑥⑦ ⑧⑨	
3/4	26.75	2.75	1.63	680 760	③④⑤⑥ ⑦⑧⑨	
1	33.5	3.25	2.42	645	②④⑤⑥⑦⑧⑨	②长度为3~7米(下同)
		4	2.91	735	⑥⑦	
1¼	42.25	3.25	3.13	630	②④⑤⑥⑦⑧⑨	
		4	3.77	720	⑥⑦	
1½	48	3.5	3.84	620	①②⑤⑥⑦⑧⑨	①长度为10米(下同)
		4.25	4.58	710	⑥⑦	
2	60	3.5	4.88	615	①⑤⑥⑦⑧⑨	
		4.5	6.16	710	⑥⑦	
2½	75.5	3.75	6.64	610	①⑥⑨⑩	
		4.5	7.88	700	⑥⑨⑩	

说明: 1. 生产厂: ①北京首都钢铁公司(石景山), ②天津轧钢一厂, ③天津钢管厂, ④上海劳动钢管厂, ⑤上海钢管厂, ⑥鞍山钢铁公司, ⑦衡阳钢铁厂, ⑧广州钢铁厂, ⑨成都钢管厂, ⑩辽源钢管厂, ⑪锦西钢管厂,

公称直径 (吋)	规格尺寸			重量 (kg/M)	出厂价格 (元/T)	生产厂家	备注
	外径 (MM)	厚度 (MM)	长度 (M)				
3	88.5	4	4-7	8.34	690	①⑨⑩⑪	⑩长度为5-8米(下同)
		4.75	"	9.81		⑨⑩	
4	114	4	"	10.85	680	⑨⑩	
		5	"	13.44		⑨⑩⑪	
5	140	4.5	"	15.04	670	⑨⑩	
		5	5-8	16.3		⑪	
		5.5	4-7	18.24		⑨⑩	
6	165	4.5	"	17.81		⑨⑩	
		5	5-8	19.73		⑪	
		5.5	4-7	21.63		⑨⑩	

2. 规格按冶标(YB)234-63, 价格按冶金部1966年《冶金产品出厂价格》, 有二位数字者, 上行为炉焊钢管价格, 下行为高频电焊钢管价格, 只有一行者, 亦为高频电焊钢管价格, 均按不带管接头计。

水、煤气输送钢管 (镀锌)

公称直径 (吋)	规格尺寸			重量 (kg/M)	出厂价格 (元/T)	生产厂家	备注
	外径 (MM)	厚度 (MM)	长度 (M)				
1/2	21.25	2.75	4—9	比不镀锌管重 3~6%	950 1015	⑥	
3/4	26.75	2.75	"		890 960	④⑥	
1	33.5	3.25	"		845 930	②④⑥	②长度同前
		4	"			⑥	
1 1/4	42.25	3.25	"		825 915	②④⑥	
		4	"			⑥	
1 1/2	48	3.5	"		815 905	②⑥	
2	60	3.5	"		810 905	⑥	
		4.5	"			⑥	
2 1/2	75.5	3.75	"		805 895	⑥	
		4.5	"			⑥	

螺旋縫電焊鋼管

規 格 尺 寸			重 量 (kg/M)	出廠價格 (元/T)	生 產 廠	備 注
外 徑 (MM)	厚 度 (MM)	長 度 (M)				
168	5	7-12	20.1		錦西鋼管廠	
219	6	"	31.51		錦西鋼管廠	
	7	8-18	36.60		寶雞鋼管廠	
245	7	8-18	41.09		寶雞鋼管廠	
	6	7-12	39.51		錦西鋼管廠	
273	7	8-18	45.92		寶雞鋼管廠	
	6-7	7-12	47.2-54.9		錦西鋼管廠	
325	7	8-18	54.9		寶雞鋼管廠	
351	7	"	59.39		寶雞鋼管廠	
	6-7	7-12	54.9-63.87		錦西鋼管廠	
377	7	8-18	63.87		寶雞鋼管廠	
426	7	"	72.33		寶雞鋼管廠	
478	7	"	81.31		寶雞鋼管廠	
529	7	"	90.11		寶雞鋼管廠	
630	7	"	107.5		寶雞鋼管廠	

无缝钢管 (热轧) 冶标 YB231-64

外 径 (毫米)	壁 厚									
	2.5	2.8	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	
	鋼 管 理 論									
32	1.76	2.02	2.15	2.46	2.76	3.05	3.33	3.59	3.85	
38	2.19	2.43	2.59	2.98	3.35	3.72	4.07	4.41	4.74	
42	2.44	2.70	2.89	3.35	3.75	4.16	4.56	4.95	5.33	
45	2.62	2.91	3.11	3.58	4.04	4.49	4.93	5.36	5.77	
50	2.93	3.25	3.48	4.01	4.54	5.05	5.55	6.04	6.51	
54	—	—	3.77	4.36	4.93	5.49	6.04	6.58	7.10	
57	—	—	4.00	4.62	5.23	5.83	6.41	6.99	7.55	
60	—	—	4.22	4.88	5.52	6.16	6.78	7.39	7.99	
63.5	—	—	4.48	5.18	5.87	6.55	7.21	7.87	8.51	
68	—	—	4.81	5.57	6.31	7.05	7.77	8.48	9.17	
70	—	—	4.96	5.74	6.51	7.27	8.01	8.75	9.47	
73	—	—	5.18	6.00	6.81	7.60	8.38	9.16	9.91	

(MM)

7	8	9	10	11	12	14	16	18	20
重 量 (kg/M)									
4.32	4.74	—	—	—	—	—	—	—	—
5.35	5.92	—	—	—	—	—	—	—	—
6.04	6.71	7.32	7.88	—	—	—	—	—	—
6.56	7.30	7.99	8.63	—	—	—	—	—	—
7.42	8.29	9.10	9.86	—	—	—	—	—	—
8.11	9.08	9.99	10.85	11.67	—	—	—	—	—
8.63	9.67	10.65	11.59	12.48	13.32	—	—	—	—
9.15	10.26	11.32	12.33	13.29	14.21	15.88	—	—	—
9.75	10.95	12.10	13.19	14.24	15.24	17.09	—	—	—
10.53	11.84	13.10	14.30	15.46	16.57	18.64	20.52	—	—
10.88	12.23	13.54	14.80	16.01	17.16	19.33	21.31	—	—
11.39	12.82	14.21	15.54	16.82	18.05	20.37	22.49	24.41	—

外 径 (毫米)	壁 厚									
	鋼 管 理 論									
	2.5	2.8	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	
76	—	—	5.40	6.26	7.10	7.93	8.75	9.50	10.36	
83	—	—	—	6.86	7.79	8.71	9.62	10.51	11.39	
89	—	—	—	7.38	8.38	9.38	10.36	11.33	12.28	
95	—	—	—	7.90	8.98	10.04	11.10	12.14	13.17	
102	—	—	—	8.50	9.67	10.82	11.96	13.09	14.21	
108	—	—	—	—	10.26	11.49	12.70	13.90	15.09	
114	—	—	—	—	10.85	12.15	13.44	14.72	15.98	
121	—	—	—	—	11.54	12.93	14.30	15.67	17.02	
127	—	—	—	—	12.13	13.59	15.04	16.46	17.90	
133	—	—	—	—	12.73	14.26	15.78	17.29	18.79	
140	—	—	—	—	—	15.04	16.65	18.24	19.83	
146	—	—	—	—	—	15.70	17.39	19.06	20.72	

(MM)											
7	8	9	10	11	12	14	16	18	20		
重 量 (kg/M)											
11.91	13.42	14.37	16.28	17.63	18.94	21.41	25.68	25.75	—		
13.12	14.80	16.42	18.00	19.53	21.01	23.82	26.44	28.85	34.03		
14.16	15.98	17.76	19.48	21.16	22.79	25.89	28.80	31.52	36.99		
15.19	17.16	19.00	20.96	22.79	24.56	27.97	31.17	34.18	40.44		
16.40	18.55	20.64	22.69	24.69	26.63	30.38	33.93	37.29	43.40		
17.44	19.73	21.97	24.17	26.31	28.41	32.45	36.30	39.95	46.36		
18.47	20.91	23.31	25.65	27.94	30.19	34.53	38.67	42.62	49.82		
19.68	22.29	24.86	27.37	29.81	32.26	36.94	41.43	45.72	52.78		
20.72	23.48	26.19	28.85	31.47	34.03	39.01	43.80	48.39	55.73		
21.75	24.66	27.52	30.33	33.10	35.81	41.00	46.17	51.65	59.19		
22.96	26.04	29.08	32.06	34.99	37.88	43.50	48.93	54.16	62.15		
24.00	27.23	30.41	33.54	36.62	39.66	45.57	51.30	56.82	65.11		

外 径 (毫米)	壁 厚									
	2.5	2.8	3	3.5	4	4.5	5	5.5	6	論
	鋼 管 理									
152	—	—	—	—	—	16.37	18.13	19.87	21.60	
159	—	—	—	—	—	17.15	18.99	20.82	22.64	
168	—	—	—	—	—	—	20.10	22.04	23.97	
180	—	—	—	—	—	—	21.59	23.70	25.75	
194	—	—	—	—	—	—	23.31	25.60	27.82	
203	—	—	—	—	—	—	—	—	29.14	
219	—	—	—	—	—	—	—	—	31.52	
245	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
273	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
299	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
325	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
351	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

說明：本表为摘录。

(MM)											
7	8	9	10	11	12	14	16	18	20		
重 量 (kg/M)											
25.03	28.41	31.74	35.02	38.25	41.43	47.65	53.66	59.48	68.56		
26.24	29.79	33.29	36.75	40.15	43.50	50.06	56.43	62.59	73.00		
27.79	31.57	35.29	38.97	42.59	46.17	53.17	59.98	66.59	78.92		
29.87	33.93	37.95	41.92	45.85	49.72	57.31	64.71	71.91	85.28		
32.28	36.70	41.06	45.38	49.64	53.86	62.15	70.24	78.13	90.26		
33.83	38.47	43.05	47.59	52.08	56.52	65.94	73.78	82.12	98.15		
36.60	41.63	46.61	51.54	56.43	61.26	70.78	80.10	89.23	110.98		
41.09	46.76	52.38	57.95	63.48	68.95	79.76	90.36	100.77	124.79		
45.92	52.23	58.60	64.86	71.07	77.24	89.42	101.11	113.20	137.61		
—	57.41	64.37	71.27	78.13	84.93	98.40	111.67	124.74	150.44		
—	62.54	70.14	77.68	85.18	92.63	107.38	121.93	136.28	163.26		
—	67.67	75.91	84.10	92.23	100.32	116.35	132.19	147.82	176.08		

热轧一般无缝钢管 (上海第一钢铁厂)

外径 (MM)	壁 厚 (MM)	长 度 (M)	钢 号	备 注	外 径 (MM)	壁 厚 (MM)	长 度 (M)	钢 号	备 注
70	3.5, 4, 4.5, 5	6.5	10	3.5, 4, 1.5 仅生 产 45 号钢		4, 4.5, 5	7	10	
73	3.5, 4, 4.5, 5 5.5, 6, 6.5	7 6.5	20 35		95	5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8 8.5, 9 9.5, 10, 10.5, 11, 11.5, 12	6.3 6 5.5	20 45	
76	3.5, 4, 4.5 5, 5.5, 6, 6.5 6, 6.5, 7, 7.5, 8	7 6.5 6.3	10 20 45		102	4, 4.5, 5, 5.5 6, 6.5, 7 7.5, 8, 8.5, 9 9.5, 10, 10.5 11, 11.5, 12, 12.5, 13	6.8 6.3 6 5.7 5	10 20 45	102 × 12.5 102 × 13 这二规格 试制
83	3.5, 4, 4.5, 5, 5.5 6, 6.5 7, 7.5, 8 8.5, 9, 9.5, 10	7 6.5 6 5.5	10 20 45		108	4, 4.5, 5, 5.5 6, 6.5 7, 7.5, 8, 9, 10	5 6.5 6	10	
89	3.5, 4, 4.5, 5 5.5, 6 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5, 9 10, 10.5, 11, 11.5 12	7 6.5 6.2 6 5.5	10 20 45		114	4, 4.5, 5, 6, 7, 8, 9, 10	7	20	121 × 4 121 × 4.5 121 × 5 这三个规格是 65 年 打算扩大 口径

说明: 本表来源自中国金属材料公司华东一级站 1985 年所编《华东区冶金产品参考手册——钢管部分》