



中华人民共和国国家标准

GB/T 17395—2024

代替 GB/T 17395—2008、GB/T 21835—2008

钢管尺寸、外形、重量及允许偏差

Dimensions, shapes, masses and tolerances of steel tubes

2024-09-29 发布

2025-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 尺寸规格 1

5 长度..... 44

6 外形..... 45

7 重量..... 46

参考文献 48



前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件整合修订 GB/T 17395—2008《无缝钢管尺寸、外形、重量及允许偏差》和 GB/T 21835—2008《焊接钢管尺寸及单位长度重量》。

本文件与 GB/T 17395—2008《无缝钢管尺寸、外形、重量及允许偏差》相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了普通钢管的外径和壁厚规格表，扩大了外径和壁厚规格范围（见表1和表2，GB/T 17395—2008的表1）；
- b) 删除了精密钢管的外径系列（见表3，2008年版的表2）；
- c) 更改了精密钢管的外径和壁厚规格表，扩大了外径和壁厚规格范围（见表3，GB/T 17395—2008的表2）；
- d) 更改了不锈钢管的外径和壁厚规格表，扩大了外径和壁厚规格范围（见表4，GB/T 17395—2008的表3）；
- e) 增加了内径允许偏差（见4.3.3）；
- f) 增加了最小壁厚允许偏差（见4.3.5）。

本文件与 GB/T 21835—2008《焊接钢管尺寸及单位长度重量》相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了普通钢管壁厚系列（见表1和表2，GB/T 21835—2008的表1）；
- b) 更改了普通钢管的外径和壁厚规格表，扩大了外径和壁厚规格范围（见表1和表2，GB/T 21835—2008的表1）；
- c) 删除了精密钢管外径系列（见表3，2008年版的表2）；
- d) 更改了精密钢管的外径和壁厚规格表，扩大了外径和壁厚规格范围（见表3，GB/T 21835—2008的表2）；
- e) 更改了不锈钢管的外径和壁厚规格表，扩大了外径和壁厚规格范围（见表4，GB/T 21835—2008的表3）；
- f) 增加了外径和壁厚允许偏差（见4.3）；
- g) 增加了长度要求（见第5章）；
- h) 增加了外形要求（见第6章）；
- i) 更改了钢管单位长度理论重量计算方法（见7.1，GB/T 21835—2008的5.1、5.2）；
- j) 增加了重量允许偏差要求（见7.2）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国钢铁工业协会提出。

本文件由全国钢标准化技术委员会(SAC/TC 183)归口。

本文件起草单位：冶金工业信息标准研究院、衡阳华菱钢管有限公司、江苏常宝普莱森钢管有限公司、浙江伦宝管业股份有限公司、江苏亚鑫精密科技股份有限公司、山西太钢不锈钢钢管有限公司、浙江泰富无缝钢管有限公司、承德建龙特殊钢有限公司、江苏天淮钢管有限公司、浙江永上特材有限公司、番禺珠江钢管(珠海)有限公司、华迪钢业集团有限公司、浙江金洲管道科技股份有限公司、江阴市洪腾机械有限公司、江阴市南方不锈钢管有限公司、内蒙古包钢钢联股份有限公司、山东省特种设备检验研究

院集团有限公司、江苏诚德钢管股份有限公司、江苏友发钢管有限公司、山东君诚绿能材料科技有限公司、邯郸正大制管集团股份有限公司、浙江德威不锈钢管业股份有限公司、浙江康帕斯流体技术股份有限公司、宁波惠杰钢管制造有限公司、浙江大凯特钢科技有限公司、湖北红睿马钢管股份有限公司。

本文件主要起草人：薛建忠、牛亮、戴敏明、王超仙、毛敏峰、黎毅、黄大兵、王雪原、李进荣、方德伟、黄克坚、张将、杨伟芳、薛军、薛建军、王增海、宋明大、陈忠、王立红、郭建君、张洪顺、沈莉、祁振宁、舒杰、陈新凯、刘佳宁、李奇、朱薛辉、刘洋、郑贷伦、郭雷、窦志超、冷永磊、陆超、邓志坚、李伟、姜增和、朱利新、奚金法、钱航宇、米永峰、申孝民、于超、张华、王远志、施慰卿、祝仕奇、沈晨霞、付强、冯光体、侯楠、李刚、任晓锋、张婷、熊俊波、杨钰、汪超、韩伟、张晓峰、赵晓杰、翟永利、周慧敏。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——GB/T 17395, 1998 年首次发布, 2008 年第一次修订, 本次为第二次修订；

——GB/T 21835, 2008 年首次发布, 本次为第一次修订。



钢管尺寸、外形、重量及允许偏差

1 范围

本文件规定了钢管的尺寸、外形、重量及允许偏差。
本文件适用于制定各类用途的圆形钢管标准时,选择尺寸、外形、重量及允许偏差。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 30062 钢管术语

3 术语和定义

GB/T 30062 界定的术语和定义适用于本文件。

4 尺寸规格

4.1 外径系列

除精密钢管的公称外径(D)不分系列外,其余钢管的公称外径分为系列 1、系列 2 和系列 3 等三个系列。系列 1 是通用系列,属推荐选用系列;系列 2 是非通用系列;系列 3 是少数特殊、专用系列。

4.2 外径和壁厚

普通钢管的公称外径和公称壁厚(S)见表 1($S\leq 65\text{ mm}$)和表 2($S>65\text{ mm}$);精密钢管的公称外径和公称壁厚见表 3;不锈钢管的公称外径和公称壁厚见表 4。

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚($S \leq 65 \text{ mm}$)及单位长度理论重量

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm															
			0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.80	1.0	1.2	1.4	1.5	1.6	1.8	2.0	2.2(2.3)	2.4	2.5(2.6)
系列 1	系列 2	系列 3	单位长度理论重量 ^a /(kg/m)															
	6		0.035	0.042	0.055	0.068	0.080	0.103	0.123	0.142	0.159	0.166	0.174	0.186	0.197			
	7		0.042	0.050	0.065	0.080	0.095	0.122	0.148	0.172	0.193	0.203	0.213	0.231	0.247	0.260	0.272	0.277
	8		0.048	0.057	0.075	0.092	0.109	0.142	0.173	0.201	0.228	0.240	0.253	0.275	0.296	0.315	0.331	0.339
	9		0.054	0.064	0.085	0.105	0.124	0.162	0.197	0.231	0.262	0.277	0.292	0.320	0.345	0.369	0.391	0.401
10(10.2)			0.060	0.072	0.095	0.117	0.139	0.182	0.222	0.260	0.297	0.314	0.331	0.364	0.395	0.423	0.450	0.462
	11		0.066	0.079	0.105	0.129	0.154	0.201	0.247	0.290	0.331	0.351	0.371	0.408	0.444	0.477	0.509	0.524
	12		0.072	0.087	0.114	0.142	0.169	0.221	0.271	0.320	0.366	0.388	0.410	0.493	0.493	0.532	0.568	0.586
	13(12.7)		0.079	0.094	0.124	0.154	0.184	0.241	0.300	0.349	0.401	0.425	0.450	0.497	0.543	0.586	0.627	0.647
13.5			0.082	0.098	0.129	0.160	0.191	0.251	0.308	0.364	0.418	0.444	0.470	0.519	0.567	0.613	0.657	0.709
		14	0.085	0.101	0.134	0.166	0.198	0.260	0.321	0.379	0.435	0.462	0.489	0.542	0.592	0.640	0.687	0.832
	16		0.097	0.116	0.154	0.191	0.228	0.300	0.370	0.438	0.504	0.536	0.568	0.630	0.691	0.749	0.805	0.894
17(17.2)			0.103	0.124	0.164	0.203	0.243	0.320	0.395	0.468	0.539	0.573	0.608	0.675	0.740	0.803	0.864	0.894
		18	0.109	0.131	0.174	0.216	0.257	0.339	0.419	0.497	0.573	0.610	0.647	0.719	0.789	0.857	0.923	0.956
	19		0.116	0.138	0.183	0.228	0.272	0.359	0.444	0.527	0.608	0.647	0.687	0.764	0.838	0.911	0.983	1.02
	20		0.122	0.146	0.193	0.240	0.287	0.379	0.469	0.556	0.642	0.684	0.726	0.808	0.888	0.966	1.04	1.08
21(21.3)					0.203	0.253	0.302	0.399	0.493	0.586	0.677	0.721	0.765	0.852	0.937	1.02	1.10	1.14
		22			0.213	0.265	0.317	0.418	0.518	0.616	0.711	0.758	0.805	0.897	0.986	1.07	1.16	1.20
	25				0.243	0.302	0.361	0.477	0.592	0.704	0.815	0.869	0.923	1.03	1.13	1.24	1.34	1.39
		25.4			0.247	0.307	0.367	0.485	0.602	0.716	0.829	0.884	0.939	1.05	1.15	1.26	1.36	1.41
		26			0.253	0.314	0.376	0.497	0.617	0.734	0.849	0.906	0.963	1.07	1.18	1.29	1.40	1.45
27(26.9)					0.262	0.327	0.391	0.517	0.641	0.764	0.884	0.943	1.00	1.12	1.23	1.35	1.46	1.51
	28				0.272	0.339	0.405	0.537	0.666	0.793	0.918	0.980	1.04	1.16	1.28	1.40	1.52	1.57

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚($S \leq 65 \text{ mm}$)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm															
系列 1	系列 2	系列 3	2.8	3.0	3.2	3.5(3.6)	3.8	4.0	4.3	4.5	4.8	5.0	(5.4)5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0
			单位长度理论重量 ^a /(kg/m)															
	6																	
	7																	
	8																	
	9		0.428															
10(10.2)			0.497	0.518	0.537	0.561												
	11		0.566	0.592	0.616	0.647												
	12		0.635	0.666	0.694	0.734	0.768	0.789										
	13(12.7)		0.704	0.740	0.773	0.820	0.862	0.888										
13.5			0.739	0.777	0.813	0.863	0.909	0.937										
		14	0.773	0.814	0.852	0.906	0.956	0.986										
	16		0.911	0.962	1.01	1.08	1.14	1.18	1.24	1.28	1.33	1.36						
17(17.2)			0.981	1.04	1.09	1.17	1.24	1.28	1.35	1.39	1.44	1.48						
		18	1.05	1.17	1.22	1.28	1.33	1.33	1.45	1.50	1.56	1.60						
	19		1.12	1.18	1.25	1.34	1.42	1.48	1.56	1.61	1.68	1.73	1.83	1.92				
	20		1.19	1.26	1.33	1.42	1.52	1.58	1.67	1.72	1.80	1.85	1.97	2.07				
21(21.3)			1.26	1.33	1.40	1.51	1.61	1.68	1.77	1.83	1.92	1.97	2.10	2.22				
		22	1.33	1.41	1.48	1.60	1.71	1.78	1.88	1.94	2.04	2.10	2.24	2.37				
	25		1.53	1.63	1.72	1.86	1.99	2.07	2.20	2.28	2.39	2.47	2.64	2.81	2.97	3.11		
		25.4	1.56	1.66	1.75	1.89	2.02	2.11	2.24	2.32	2.44	2.52	2.70	2.87	3.03	3.18		
		26	1.60	1.70	1.80	1.94	2.08	2.17	2.30	2.39	2.51	2.59	2.78	2.96	3.13	3.28		
27(26.9)			1.67	1.78	1.88	2.03	2.17	2.27	2.41	2.50	2.63	2.71	2.92	3.11	3.29	3.45		
	28		1.74	1.85	1.96	2.11	2.27	2.37	2.51	2.61	2.75	2.84	3.05	3.26	3.45	3.63		

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚($S \leq 65 \text{ mm}$)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm											
			0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.80	1.0	1.2	1.4	1.5	1.6	1.8
系列 1	系列 2	系列 3	单位长度理论重量 ^a /(kg/m)											
		30			0.292	0.364	0.435	0.576	0.715	0.852	0.987	1.05	1.12	1.25
	32(31.8)				0.312	0.388	0.465	0.616	0.765	0.911	1.06	1.13	1.20	1.34
		33			0.322	0.401	0.480	0.635	0.790	0.941	1.09	1.17	1.24	1.39
34(33.7)					0.331	0.413	0.494	0.655	0.814	0.971	1.13	1.20	1.28	1.43
		35			0.341	0.425	0.509	0.675	0.838	1.00	1.16	1.24	1.32	1.47
	38				0.371	0.462	0.553	0.734	0.912	1.09	1.26	1.35	1.44	1.61
	40				0.391	0.487	0.583	0.773	0.962	1.15	1.33	1.42	1.52	1.70
42(42.4)									1.01	1.21	1.40	1.50	1.59	1.78
		45(44.5)							1.09	1.30	1.51	1.61	1.71	1.92
48(48.3)									1.16	1.38	1.61	1.72	1.83	2.05
	51								1.23	1.47	1.71	1.83	1.95	2.18
		54							1.31	1.56	1.82	1.94	2.07	2.32
	57								1.38	1.65	1.92	2.05	2.19	2.45
60(60.3)									1.46	1.74	2.02	2.16	2.30	2.58
	63(63.5)								1.53	1.83	2.13	2.28	2.42	2.72
	65								1.58	1.89	2.20	2.35	2.50	2.81
	68								1.65	1.98	2.30	2.46	2.62	2.94
	70								1.70	2.04	2.37	2.53	2.70	3.03
		73							1.78	2.12	2.47	2.64	2.82	3.16
76(76.1)									1.85	2.21	2.58	2.76	2.94	3.29
	77										2.61	2.79	2.98	3.34
	80										2.71	2.90	3.09	3.47

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚(S≤65 mm)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm											
系列 1	系列 2	系列 3	2.0	2.2(2.3)	2.4	2.5(2.6)	2.8	3.0	3.2	3.5(3.6)	3.8	4.0	4.3	4.5
			单位长度理论重量 ^a /(kg/m)											
		30	1.38	1.51	1.63	1.70	1.88	2.00	2.11	2.29	2.46	2.56	2.73	2.83
	32(31.8)		1.48	1.62	1.75	1.82	2.02	2.15	2.27	2.46	2.64	2.76	2.94	3.05
		33	1.53	1.67	1.81	1.88	2.09	2.22	2.35	2.55	2.74	2.86	3.04	3.16
34(33.7)			1.58	1.73	1.87	1.94	2.15	2.29	2.43	2.63	2.83	2.96	3.15	3.27
		35	1.63	1.78	1.93	2.00	2.22	2.37	2.51	2.72	2.92	3.06	3.26	3.38
	38		1.78	1.94	2.11	2.19	2.43	2.59	2.75	2.98	3.21	3.35	3.57	3.72
	40		1.87	2.05	2.23	2.31	2.57	2.74	2.90	3.15	3.39	3.55	3.79	3.94
42(42.4)			1.97	2.16	2.34	2.44	2.71	2.89	3.06	3.32	3.58	3.75	4.00	4.16
		45(44.5)	2.12	2.32	2.52	2.62	2.91	3.11	3.30	3.58	3.86	4.04	4.32	4.50
48(48.3)			2.27	2.48	2.70	2.81	3.12	3.33	3.54	3.84	4.14	4.34	4.63	4.83
	51		2.42	2.65	2.88	2.99	3.33	3.55	3.77	4.10	4.42	4.64	4.95	5.16
		54	2.56	2.81	3.05	3.18	3.54	3.77	4.01	4.36	4.70	4.93	5.27	5.49
	57		2.71	2.97	3.23	3.36	3.74	4.00	4.25	4.62	4.99	5.23	5.59	5.83
60(60.3)			2.86	3.14	3.41	3.55	3.95	4.22	4.48	4.88	5.27	5.52	5.91	6.16
	63(63.5)		3.01	3.30	3.59	3.73	4.16	4.44	4.72	5.14	5.55	5.82	6.23	6.49
	65		3.11	3.41	3.71	3.85	4.30	4.59	4.88	5.31	5.74	6.02	6.44	6.71
	68		3.26	3.57	3.88	4.04	4.50	4.81	5.11	5.57	6.02	6.31	6.76	7.05
	70		3.35	3.68	4.00	4.16	4.64	4.96	5.27	5.74	6.20	6.51	6.97	7.27
		73	3.50	3.84	4.17	4.35	4.85	5.18	5.51	6.00	6.49	6.81	7.29	7.60
76(76.1)			3.65	4.00	4.36	4.53	5.05	5.40	5.75	6.26	6.77	7.10	7.60	7.93
	77		3.70	4.06	4.42	4.59	5.12	5.47	5.82	6.34	6.86	7.20	7.71	8.05
	80		3.85	4.22	4.59	4.78	5.33	5.70	6.06	6.60	7.14	7.50	8.03	8.38

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚($S \leq 65 \text{ mm}$)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm											
系列 1	系列 2	系列 3	4.8	5.0	(5.4)5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	(8.8)9.0	9.5	10
		30	2.98	3.08	3.32	3.55	3.77	3.97	4.16	4.34				
	32(31.8)		3.22	3.33	3.59	3.85	4.09	4.31	4.53	4.74				
		33	3.34	3.45	3.73	4.00	4.25	4.49	4.72	4.93				
34(33.7)			3.46	3.58	3.87	4.14	4.41	4.66	4.90	5.13				
		35	3.57	3.70	4.00	4.29	4.57	4.83	5.09	5.33	5.56	5.77		
	38		3.93	4.07	4.41	4.74	5.05	5.35	5.64	5.92	6.18	6.44	6.68	6.91
	40		4.17	4.32	4.68	5.03	5.37	5.70	6.01	6.31	6.60	6.88	7.15	7.40
42(42.4)			4.40	4.56	4.95	5.33	5.69	6.04	6.38	6.71	7.02	7.32	7.61	7.89
		45(44.5)	4.76	4.93	5.36	5.77	6.17	6.56	6.94	7.30	7.65	7.99	8.32	8.63
48(48.3)			5.11	5.30	5.76	6.21	6.65	7.08	7.49	7.89	8.28	8.66	9.02	9.37
	51		5.47	5.67	6.17	6.66	7.13	7.60	8.05	8.48	8.91	9.32	9.72	10.11
		54	5.82	6.04	6.58	7.10	7.61	8.11	8.60	9.08	9.54	9.99	10.43	10.85
	57		6.18	6.41	6.99	7.55	8.10	8.63	9.16	9.67	10.17	10.65	11.13	11.59
60(60.3)			6.53	6.78	7.39	7.99	8.58	9.15	9.71	10.26	10.80	11.32	11.83	12.33
	63(63.5)		6.89	7.15	7.80	8.43	9.06	9.67	10.27	10.85	11.42	11.99	12.53	13.07
	65		7.13	7.40	8.07	8.73	9.38	10.01	10.64	11.25	11.84	12.43	13.00	13.56
	68		7.48	7.77	8.48	9.17	9.86	10.53	11.19	11.84	12.47	13.10	13.71	14.30
	70		7.72	8.02	8.75	9.47	10.18	10.88	11.56	12.23	12.89	13.54	14.17	14.80
		73	8.07	8.38	9.16	9.91	10.66	11.39	12.11	12.82	13.52	14.21	14.88	15.54
76(76.1)			8.43	8.75	9.56	10.36	11.14	11.91	12.67	13.42	14.15	14.87	15.58	16.28
	77		8.55	8.88	9.70	10.51	11.30	12.08	12.85	13.61	14.36	15.09	15.81	16.52
	80		8.90	9.25	10.11	10.95	11.78	12.60	13.41	14.21	14.99	15.76	16.52	17.26

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚(S≤65 mm)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm													
系列 1	系列 2	系列 3	11	12(12.5)	13	14(14.2)	15	16	17(17.5)	18	19	20	22(22.2)	24	25	26
			单位长度理论重量 ^a /(kg/m)													
		30														
	32(31.8)															
		33														
34(33.7)																
		35														
	38															
	40															
42(42.4)																
		45(44.5)	9.22	9.77												
48(48.3)			10.04	10.65												
	51		10.85	11.54												
		54	11.66	12.43	13.14	13.81										
	57		12.48	13.32	14.11	14.85										
60(60.3)			13.29	14.21	15.07	15.88	16.65	17.36								
		63(63.5)	14.11	15.09	16.03	16.92	17.76	18.55								
	65		14.65	15.68	16.67	17.61	18.50	19.33								
	68		15.46	16.57	17.63	18.64	19.61	20.52								
	70		16.01	17.16	18.27	19.33	20.35	21.31	22.22							
		73	16.82	18.05	19.24	20.37	21.46	22.49	23.48	24.41	25.30					
76(76.1)			17.63	18.94	20.20	21.41	22.57	23.71	24.74	25.75	26.71	27.62				
	77		17.90	19.24	20.52	21.75	22.94	24.07	25.15	26.19	27.18	28.11				
	80		18.72	20.12	21.48	22.79	24.05	25.25	26.41	27.52	28.58	29.59				

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚($S \leq 65 \text{ mm}$)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm												
			0.25	0.30	0.40	0.50	0.60	0.80	1.0	1.2	1.4	1.5	1.6	1.8	2.0
系列 1	系列 2	系列 3	单位长度理论重量 ^a /(kg/m)												
		83(82.5)									2.82	3.02	3.21	3.61	4.00
	85										2.89	3.09	3.29	3.69	4.09
89(88.9)											3.02	3.24	3.45	3.87	4.29
	95										3.23	3.46	3.69	4.14	4.59
	102(101.6)										3.47	3.72	3.96	4.45	4.93
		108									3.68	3.94	4.20	4.71	5.23
114(114.3)												4.16	4.44	4.98	5.52
	121											4.42	4.71	5.29	5.87
	127												4.95	5.56	6.17
	133												5.19	5.82	6.46
140(139.7)													5.46	6.14	6.81
		142(141.3)											5.54	6.22	6.91
	146												5.70	6.40	7.10
		152(152.4)											5.94	6.67	7.40
		159											6.21	6.98	7.74
	165												6.45	7.25	8.04
168(168.3)													6.57	7.38	8.19
		180(177.8)											7.04	7.91	8.78
		194(193.7)												8.53	9.47
	203													8.93	9.91
		216												9.51	10.56
219(219.1)														9.64	10.70
		232													11.34

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚($S \leq 65 \text{ mm}$)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm												
系列 1	系列 2	系列 3	2.2(2.3)	2.4	2.5(2.6)	2.8	3.0	3.2	3.5(3.6)	3.8	4.0	4.3	4.5	4.8	5.0
			单位长度理论重量 ^a /(kg/m)												
		83(82.5)	4.38	4.77	4.96	5.54	5.92	6.30	6.86	7.42	7.79	8.35	8.71	9.26	9.62
	85		4.49	4.89	5.09	5.68	6.07	6.46	7.03	7.61	7.99	8.56	8.93	9.49	9.86
89(88.9)			4.71	5.13	5.33	5.95	6.36	6.77	7.38	7.98	8.39	8.98	9.38	9.97	10.36
	95		5.03	5.48	5.70	6.37	6.81	7.24	7.90	8.55	8.98	9.62	10.04	10.68	11.10
	102(101.6)		5.42	5.90	6.14	6.85	7.32	7.80	8.50	9.20	9.67	10.36	10.82	11.51	11.96
		108	5.74	6.25	6.50	7.26	7.77	8.27	9.02	9.77	10.26	11.00	11.49	12.22	12.70
114(114.3)			6.07	6.61	6.87	7.68	8.21	8.74	9.56	10.33	10.85	11.63	12.15	12.93	13.44
	121		6.45	7.02	7.31	8.16	8.73	9.30	10.14	10.98	11.54	12.38	12.93	13.76	14.30
	127		6.77	7.37	7.68	8.58	9.17	9.77	10.66	11.55	12.13	13.01	13.59	14.47	15.04
	133		7.10	7.73	8.05	8.99	9.62	10.24	11.18	12.11	12.73	13.65	14.26	15.18	15.78
140(139.7)			7.48	8.14	8.48	9.47	10.14	10.80	11.78	12.76	13.42	14.39	15.04	16.00	16.65
		142(141.3)	7.59	8.26	8.60	9.61	10.28	10.95	11.96	12.95	13.61	14.60	15.26	16.24	16.89
	146		7.80	8.50	8.85	9.89	10.58	11.27	12.30	13.33	14.01	15.03	15.70	16.72	17.39
		152(152.4)	8.13	8.85	9.22	10.30	11.02	11.74	12.82	13.89	14.60	15.66	16.37	17.43	18.13
		159	8.51	9.27	9.65	10.79	11.54	12.30	13.42	14.54	15.29	16.41	17.15	18.25	18.99
	165		8.83	9.62	10.02	11.20	11.99	12.77	13.94	15.11	15.88	17.04	17.82	18.96	19.73
168(168.3)			9.00	9.80	10.20	11.41	12.21	13.01	14.20	15.39	16.18	17.36	18.14	19.32	20.10
		180(177.8)	9.65	10.51	10.94	12.24	13.10	13.95	15.24	16.51	17.36	18.63	19.48	20.74	21.58
		194(193.7)	10.41	11.34	11.81	13.20	14.13	15.06	16.44	17.82	18.74	20.12	21.03	22.40	23.31
	203		10.89	11.87	12.36	13.82	14.80	15.77	17.22	18.67	19.63	21.07	22.03	23.46	24.41
		216	11.60	12.64	13.16	14.72	15.76	16.79	18.34	19.89	20.91	22.45	23.47	25.00	26.02
219(219.1)			11.76	12.82	13.35	14.93	15.98	17.03	18.60	20.17	21.21	22.77	23.81	25.36	26.39
		232	12.47	13.59	14.15	15.83	16.94	18.06	19.72	21.39	22.49	24.15	25.25	26.90	28.00

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚($S \leq 65 \text{ mm}$)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm											
			(5.4)5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	(8.8)9.0	9.5	10	11	12(12.5)
系列 1	系列 2	系列 3	单位长度理论重量 ^a /(kg/m)											
		83(82.5)	10.51	11.39	12.26	13.12	13.97	14.80	15.62	16.43	17.22	18.00	19.53	21.01
	85		10.78	11.69	12.58	13.47	14.33	15.19	16.04	16.87	17.69	18.50	20.07	21.60
89(88.9)			11.33	12.28	13.23	14.16	15.07	15.98	16.88	17.76	18.63	19.48	21.16	22.79
	95		12.14	13.17	14.19	15.19	16.18	17.16	18.13	19.09	20.03	20.96	22.79	24.56
	102(101.6)		13.09	14.21	15.31	16.40	17.48	18.55	19.60	20.64	21.67	22.69	24.69	26.63
		108	13.90	15.09	16.27	17.44	18.59	19.73	20.86	21.97	23.08	24.17	26.31	28.41
114(114.3)			14.72	15.98	17.23	18.47	19.70	20.91	22.11	23.31	24.48	25.65	27.94	30.19
	121		15.67	17.02	18.35	19.68	20.99	22.29	23.58	24.86	26.12	27.37	29.84	32.26
	127		16.48	17.90	19.32	20.72	22.10	23.48	24.84	26.19	27.53	28.85	31.47	34.03
	133		17.29	18.79	20.28	21.75	23.21	24.66	26.10	27.52	28.93	30.33	33.10	35.81
140(139.7)			18.24	19.83	21.40	22.96	24.51	26.04	27.57	29.08	30.57	32.06	35.00	37.88
		142(141.3)	18.52	20.12	21.72	23.31	24.88	26.44	27.99	29.52	31.04	32.55	35.54	38.47
	146		19.06	20.72	22.36	24.00	25.62	27.23	28.82	30.41	31.98	33.54	36.62	39.66
		152(152.4)	19.87	21.60	23.32	25.03	26.73	28.41	30.08	31.74	33.39	35.02	38.25	41.43
		159	20.82	22.64	24.45	26.24	28.02	29.79	31.55	33.29	35.03	36.75	40.15	43.50
	165		21.63	23.53	25.41	27.28	29.13	30.98	32.81	34.63	36.43	38.23	41.78	45.28
168(168.3)			22.04	23.97	25.89	27.79	29.69	31.57	33.43	35.29	37.13	39.04	42.67	46.26
		180(177.8)	23.67	25.75	27.81	29.87	31.91	33.93	35.95	37.95	39.95	41.93	45.85	49.72
		194(193.7)	25.57	27.82	30.06	32.28	34.50	36.70	38.89	41.06	43.23	45.38	49.64	53.86
	203		26.79	29.15	31.50	33.84	36.16	38.47	40.77	43.06	45.33	47.60	52.09	56.52
		216	28.55	31.07	33.58	36.08	38.56	41.04	43.50	45.94	48.38	50.80	55.61	60.37
219(219.1)			28.96	31.52	34.06	36.60	39.12	41.63	44.13	46.61	49.08	51.54	56.43	61.26
		232	30.72	33.44	36.15	38.84	41.52	44.19	46.85	49.50	52.13	54.75	59.95	65.11

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚(S≤65 mm)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm											
			13	14(14.2)	15	16	17(17.5)	18	19	20	22(22.2)	24	25	26
系列 1	系列 2	系列 3	单位长度理论重量 ^a /(kg/m)											
		83(82.5)	22.44	23.82	25.15	26.44	27.67	28.85	29.99	31.07	33.10			
	85		23.08	24.51	25.89	27.23	28.51	29.74	30.93	32.06	34.18			
89(88.9)			24.37	25.90	27.37	28.81	30.19	31.52	32.80	34.03	36.35	38.47		
	95		26.29	27.97	29.59	31.17	32.70	34.18	35.61	36.99	39.61	42.02		
	102(101.6)		28.53	30.38	32.18	33.93	35.64	37.29	38.89	40.44	43.40	46.17	47.47	48.73
114(114.3)		108	30.46	32.45	34.40	36.30	38.15	39.95	41.70	43.40	46.66	49.71	51.17	52.58
			32.38	34.53	36.62	38.67	40.67	42.62	44.51	46.36	49.91	53.27	54.87	56.43
	121		34.62	36.94	39.21	41.43	43.60	45.72	47.79	49.82	53.71	57.41	59.19	60.91
	127		36.55	39.01	41.43	43.80	46.12	48.39	50.61	52.78	56.97	60.96	62.89	64.76
	133		38.47	41.09	43.65	46.17	48.63	51.05	53.42	55.74	60.22	64.51	66.59	68.61
140(139.7)			40.72	43.50	46.24	48.93	51.57	54.16	56.70	59.19	64.02	68.66	70.90	73.10
		142(141.3)	41.36	44.19	46.98	49.72	52.41	55.04	57.63	60.17	65.11	69.84	72.14	74.36
	146		42.64	45.57	48.46	51.30	54.08	56.82	59.51	62.15	67.28	72.21	74.60	76.94
		152(152.4)	44.56	47.65	50.68	53.66	56.60	59.48	62.32	65.11	70.53	75.76	78.30	80.79
		159	46.81	50.06	53.27	56.43	59.53	62.59	65.60	68.56	74.33	79.90	82.62	85.28
	165		48.73	52.13	55.49	58.79	62.05	65.25	68.41	71.52	77.59	83.46	86.32	89.13
168(168.3)			49.79	53.27	56.71	60.10	63.43	66.72	69.96	73.15	79.38	85.41	88.35	91.24
		180(177.8)	53.54	57.13	61.04	64.71	68.34	71.91	75.44	78.92	85.72	92.33	95.56	98.75
		194(193.7)	58.03	62.15	66.22	70.24	74.21	78.13	82.00	85.82	93.32	100.62	104.19	107.72
	203		60.91	65.25	69.55	73.79	77.98	82.13	86.22	90.26	98.20	105.95	109.74	113.49
		216	65.08	69.74	74.35	78.92	83.43	87.89	92.31	96.67	105.26	113.64	117.76	121.83
219(219.1)			66.04	70.78	75.46	80.10	84.69	89.23	93.71	98.15	106.88	115.42	119.61	123.75
		232	70.21	75.27	80.27	85.23	90.14	95.00	99.81	104.57	113.94	123.11	127.62	132.09

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚($S \leq 65 \text{ mm}$)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm													
系列 1	系列 2	系列 3	28	30	32	34	36	38	40	42	45	48	50	55	60	65
			单位长度理论重量 ^a /(kg/m)													
		83(82.5)														
	85															
89(88.9)																
	95															
	102(101.6)		51.10													
		108	55.24	57.71												
114(114.3)			59.38	62.15												
	121		64.22	67.33	70.24											
	127		68.36	71.77	74.97											
	133		72.50	76.20	79.71	83.01	86.12									
140(139.7)			77.34	81.38	85.23	88.88	92.33									
		142(141.3)	78.72	82.86	86.81	90.56	94.11									
	146		81.48	85.82	89.97	93.91	97.66	101.21	104.57							
		152(152.4)	85.62	90.26	94.70	98.94	102.99	106.83	110.48							
		159	90.46	95.44	100.22	104.81	109.20	113.39	117.39	121.19	126.51					
	165		94.60	99.88	104.96	109.84	114.53	119.02	123.31	127.40	133.17					
168(168.3)			96.67	102.10	107.33	112.36	117.19	121.83	126.27	130.51	136.50					
		180(177.8)	104.96	110.98	116.80	122.42	127.85	133.07	138.10	142.94	149.82	156.26	160.30			
		194(193.7)	114.63	121.33	127.85	134.16	140.28	146.19	151.92	157.44	165.36	172.83	177.56			
	203		120.84	127.99	134.95	141.71	148.27	154.63	160.79	166.76	175.34	183.48	188.66	200.75		
		216	129.82	137.61	145.21	152.61	159.81	166.81	173.62	180.23	189.77	198.87	204.69	218.38		
219(219.1)			131.89	139.83	147.57	155.12	162.47	169.62	176.58	183.33	193.10	202.42	208.39	222.45		
		232	140.87	149.45	157.83	166.02	174.01	181.81	189.40	196.80	207.53	217.81	224.42	240.08	254.51	267.70

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚(S≤65 mm)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm												
			2.0	2.2(2.3)	2.4	2.5(2.6)	2.8	3.0	3.2	3.5(3.6)	4.0	4.5	5.0	(5.4)5.5	6.0
系列 1	系列 2	系列 3	单位长度理论重量 ^a /(kg/m)												
		245(244.5)	11.99	13.17	14.36	14.95	16.72	17.90	19.08	20.85	23.77	26.69	29.59	32.49	35.37
		267(267.4)	13.07	14.37	15.66	16.31	18.24	19.53	20.82	22.74	25.94	29.13	32.31	35.47	38.62
273(273.1)			13.37	14.69	16.02	16.68	18.66	19.98	21.29	23.26	26.54	29.80	33.05	36.28	39.51
	299(298.5)					18.28	20.45	21.90	23.34	25.51	29.10	32.68	36.25	39.81	43.35
		302				18.47	20.66	22.12	23.58	25.77	29.40	33.02	36.62	40.22	43.80
		318.5				19.48	21.80	23.34	24.88	27.19	31.02	34.85	38.66	42.45	46.24
325(323.9)						19.88	22.25	23.82	25.40	27.75	31.67	35.57	39.46	43.34	47.20
	340(339.7)					20.81	23.28	24.93	26.58	29.05	33.15	37.23	41.31	45.37	49.42
	351					21.49	24.04	25.75	27.45	29.99	34.23	38.45	42.66	46.86	51.05
356(355.6)						21.80	24.39	26.12	27.84	30.43	34.72	39.01	43.28	47.54	51.79
		368				22.53	25.22	27.00	28.79	31.46	35.91	40.34	44.76	49.17	53.56
	377					23.09	25.84	27.67	29.50	32.24	36.79	41.34	45.87	50.39	54.90
	402					24.63	27.57	29.52	31.47	34.40	39.26	44.11	48.95	53.78	58.60
406(406.4)						24.88	27.84	29.82	31.79	34.74	39.66	44.56	49.45	54.32	59.19
		419							32.81	35.86	40.94	46.00	51.05	56.09	61.11
	426								33.37	36.47	41.63	46.78	51.91	57.04	62.15
	450								35.26	38.54	44.00	49.44	54.87	60.29	65.70
457									35.81	39.14	44.69	50.22	55.73	61.24	66.73
	473								37.08	40.53	46.27	51.99	57.71	63.41	69.10
	480								37.63	41.13	46.96	52.77	58.57	64.36	70.14
	500								39.21	42.86	48.93	54.99	61.04	67.07	73.10
508									39.83	43.55	49.72	55.88	62.02	68.16	74.28

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚($S \leq 65 \text{ mm}$)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm												
			6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	(8.8)9.0	9.5	10	11	12(12.5)	13	14(14.2)	15
系列 1	系列 2	系列 3	单位长度理论重量 ^a /(kg/m)												
		245(244.5)	38.23	41.09	43.93	46.76	49.58	52.38	55.17	57.95	63.48	68.95	74.38	79.76	85.08
		267(267.4)	41.76	44.88	48.00	51.10	54.19	57.26	60.33	63.38	69.45	75.46	81.43	87.35	93.22
273(273.1)			42.72	45.92	49.11	52.28	55.45	58.60	61.73	64.86	71.07	77.24	83.36	89.42	95.44
	299(298.5)		46.89	50.41	53.92	57.41	60.90	64.37	67.83	71.27	78.13	84.93	91.69	98.40	105.06
		302	47.37	50.93	54.47	58.00	61.52	65.03	68.53	72.01	78.94	85.82	92.65	99.44	106.17
		318.5	50.01	53.77	57.52	61.26	64.98	68.69	72.39	76.08	83.42	90.71	97.94	105.13	112.27
325(323.9)			51.06	54.90	58.73	62.54	66.35	70.14	73.92	77.68	85.18	92.63	100.03	107.38	114.68
	340(339.7)		53.46	57.49	61.50	65.50	69.49	73.47	77.43	81.38	89.25	97.07	104.84	112.56	120.22
	351		55.22	59.38	63.53	67.67	71.80	75.91	80.01	84.10	92.23	100.32	108.36	116.35	124.29
356(355.6)			56.03	60.25	64.46	68.66	72.84	77.02	81.18	85.33	93.59	101.80	109.97	118.08	126.14
		368	57.95	62.32	66.68	71.03	75.36	79.68	83.99	88.29	96.85	105.35	113.81	122.22	130.58
	377		59.39	63.87	68.34	72.80	77.25	81.68	86.10	90.51	99.29	108.02	116.70	125.33	133.91
	402		63.40	68.19	72.97	77.73	82.49	87.23	91.96	96.67	106.07	115.42	124.71	133.96	143.16
406(406.4)			64.04	68.88	73.71	78.52	83.33	88.12	92.89	97.66	107.15	116.60	126.00	135.34	144.64
		419	66.12	71.12	76.11	81.09	86.05	91.00	95.94	100.87	110.68	120.45	130.16	139.83	149.45
	426		67.25	72.33	77.41	82.47	87.52	92.55	97.58	102.59	112.58	122.52	132.41	142.25	152.04
	450		71.09	76.48	81.85	87.20	92.55	97.88	103.20	108.51	119.09	129.62	140.10	150.53	160.92
457			72.22	77.68	83.14	88.58	94.02	99.44	104.84	110.24	120.99	131.69	142.35	152.95	163.51
	473		74.78	80.45	86.10	91.74	97.37	102.99	108.59	114.18	125.33	136.43	147.48	158.48	169.42
	480		75.90	81.65	87.39	93.12	98.84	104.54	110.23	115.91	127.23	138.50	149.72	160.89	172.01
	500		79.11	85.11	91.09	97.07	103.03	108.98	114.92	120.84	132.65	144.42	156.13	167.80	179.41
508			80.39	86.49	92.57	98.65	104.71	110.76	116.79	122.81	134.82	146.79	158.70	170.56	182.37

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚(S≤65 mm)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm												
系列 1	系列 2	系列 3	16	17(17.5)	18	19	20	22(22.2)	24	25	26	28	30	32	34
			单位长度理论重量 ^a /(kg/m)												
		245(244.5)	90.36	95.59	100.77	105.90	110.98	120.99	130.81	135.64	140.42	149.84	159.07	168.09	176.92
		267(267.4)	99.04	104.81	110.53	116.21	121.83	132.93	143.83	149.20	154.53	165.04	175.34	185.45	195.37
273(273.1)			101.41	107.33	113.20	119.02	124.79	136.18	147.38	152.90	158.38	169.18	179.78	190.19	200.40
	299(298.5)		111.67	118.23	124.74	131.20	137.61	150.29	162.77	168.93	175.05	187.13	199.02	210.71	222.20
		302	112.85	119.49	126.07	132.61	139.09	151.92	164.54	170.78	176.97	189.20	201.24	213.08	224.72
		318.5	119.36	126.40	133.39	140.34	147.23	160.87	174.31	180.95	187.55	200.60	213.45	226.10	238.55
325(323.9)			121.93	129.13	136.28	143.38	150.44	164.39	178.16	184.96	191.72	205.09	218.25	231.23	244.00
	340(339.7)		127.85	135.42	142.94	150.41	157.83	172.53	187.03	194.21	201.34	215.44	229.35	243.06	256.58
	351		132.19	140.03	147.82	155.57	163.26	178.50	193.54	200.99	208.39	223.04	237.49	251.75	265.80
356(355.6)			134.16	142.12	150.04	157.91	165.72	181.21	196.50	204.07	211.60	226.49	241.19	255.69	269.99
	368		138.89	147.16	155.37	163.53	171.64	187.72	203.61	211.47	219.29	234.78	250.07	265.16	280.06
	377		142.45	150.93	159.36	167.75	176.08	192.61	208.93	217.02	225.06	240.99	256.73	272.26	287.60
	402		152.31	161.41	170.46	179.46	188.41	206.17	223.73	232.44	241.09	258.26	275.22	291.99	308.57
406(406.4)			153.89	163.09	172.24	181.34	190.39	208.34	226.10	234.90	243.66	261.02	278.18	295.15	311.92
		419	159.02	168.54	178.01	187.43	196.80	215.39	233.79	242.92	251.99	269.99	287.80	305.41	322.82
	426		161.78	171.47	181.11	190.71	200.25	219.19	237.93	247.23	256.48	274.83	292.98	310.93	328.69
	450		171.25	181.53	191.77	201.95	212.09	232.21	252.14	262.03	271.87	291.40	310.74	329.87	348.81
457			174.01	184.47	194.88	205.23	215.54	236.01	256.28	266.34	276.36	296.23	315.91	335.40	354.68
	473		180.33	191.18	201.98	212.73	223.43	244.69	265.75	276.21	286.62	307.28	327.75	348.02	368.10
	480		183.09	194.11	205.09	216.01	226.89	248.49	269.90	280.53	291.11	312.12	332.93	353.55	373.97
	500		190.98	202.50	213.96	225.38	236.75	259.34	281.73	292.86	303.93	325.93	347.93	369.33	390.74
508			194.14	205.85	217.51	229.13	240.70	263.68	286.47	297.79	309.06	331.45	353.65	375.64	397.45

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚($S \leq 65 \text{ mm}$)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm											
系列 1	系列 2	系列 3	36	38	40	42	45	48	50	55	60	65		
单位长度理论重量 ^a /(kg/m)														
		245(244.5)	185.55	193.99	202.22	210.26	221.95	233.20	240.45	257.71	273.74	288.54		
		267(267.4)	205.09	214.60	223.93	233.05	246.37	259.24	267.58	287.55	306.30	323.81		
273(273.1)			210.41	220.23	229.85	239.27	253.03	266.34	274.98	295.69	315.17	333.42		
	299(298.5)		233.50	244.59	255.49	266.20	281.88	297.12	307.04	330.96	353.65	375.10		
		302	236.16	247.40	258.45	269.30	285.21	300.67	310.74	335.03	358.09	379.91		
		318.5	250.81	262.87	274.73	286.39	303.52	320.21	331.08	357.41	382.50	406.36		
325(323.9)			256.58	268.96	281.14	293.13	310.73	327.90	339.10	366.22	392.12	416.78		
	340(339.7)		269.90	282.73	295.94	308.66	327.38	345.66	357.59	386.57	414.31	440.82		
	351		279.66	293.32	306.79	320.06	339.59	358.68	371.16	401.49	430.59	458.46		
356(355.6)			284.10	298.01	311.72	325.24	345.14	364.60	377.32	408.27	437.99	466.47		
		368	294.75	309.26	323.56	337.67	358.46	378.80	392.12	424.55	455.75	485.71		
	377		302.75	317.69	332.44	346.99	368.44	389.46	403.22	436.76	469.06	500.14		
	402		324.94	341.12	357.10	372.88	396.19	419.05	434.04	470.67	506.06	540.21		
406(406.4)			328.49	344.87	361.04	377.03	400.63	423.78	438.97	467.09	511.97	546.62		
		419	340.03	357.05	373.87	390.49	415.05	439.17	455.01	493.72	531.21	567.46		
	426		346.25	363.61	380.77	397.74	422.82	447.46	463.64	503.22	541.57	578.68		
	450		367.56	386.10	404.45	422.60	449.46	475.87	493.23	535.77	577.08	617.16		
457			373.77	392.66	411.35	429.85	457.23	484.16	501.86	545.27	587.44	628.38		
	473		387.98	407.66	427.14	446.42	474.98	503.10	521.59	566.97	611.11	654.02		
	480		394.19	414.22	434.04	453.67	482.75	511.38	530.22	576.46	621.47	665.25		
	500		411.95	432.96	453.77	474.39	504.95	535.06	554.89	603.59	651.07	697.31		
508			419.05	440.46	461.66	482.68	513.82	544.53	564.75	614.44	662.90	710.13		

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚($S \leq 65 \text{ mm}$)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm															
			3.2	3.5(3.6)	4.0	4.5	5.0	(5.4)5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	(8.8)9.0	9.5	10	11
系列 1	系列 2	系列 3	单位长度理论重量 ^a /(kg/m)															
	530		41.57	45.44	51.89	58.32	64.74	71.14	77.54	83.92	90.29	96.64	102.99	109.32	115.64	121.95	128.24	140.79
		560(559)	43.94	48.03	54.85	61.65	68.44	75.21	81.98	88.73	95.46	102.19	108.91	115.61	122.30	128.97	135.64	148.93
610			47.89	52.35	59.78	67.20	74.60	81.99	89.37	96.74	104.10	111.44	118.77	126.09	133.39	140.69	147.97	162.50
	630				61.75	69.42	77.07	84.71	92.33	99.95	107.55	115.14	122.72	130.28	137.83	145.37	152.90	167.92
660					64.71	72.75	80.77	88.78	96.77	104.76	112.73	120.69	128.63	136.57	144.49	152.40	160.30	176.06
		699			68.56	77.07	85.58	94.07	102.54	111.01	119.46	127.90	136.33	144.74	153.15	161.5	169.92	186.64
711					69.74	78.41	87.06	95.69	104.32	112.93	121.53	130.12	138.70	147.26	155.81	164.35	172.88	189.89
	720				70.63	79.40	88.16	96.91	105.65	114.37	123.09	131.78	140.47	149.15	157.801	166.46	175.10	192.34
762					74.77	84.06	93.34	102.61	111.86	121.11	130.34	139.55	148.76	157.95	167.131	176.30	185.45	203.73
		788.5			77.39	87.01	96.61	106.20	115.79	125.35	134.91	144.45	153.99	163.51	173.01	182.51	191.99	210.92
813					79.80	89.72	99.63	109.53	119.41	129.28	139.14	148.99	158.82	168.64	178.45	188.25	198.03	217.56
		864			84.84	95.38	105.92	116.45	126.96	137.46	147.94	158.42	168.88	179.33	189.77	200.20	210.61	231.40
914					89.77	100.93	112.09	123.23	134.36	145.47	156.58	167.67	178.75	189.81	200.87	211.91	222.94	244.96
		965			94.80	106.59	118.38	130.14	141.90	153.65	165.38	177.10	188.81	200.50	212.19	223.86	235.52	258.80
1 016					99.83	112.25	124.66	137.06	149.45	161.82	174.18	186.53	198.87	211.19	223.51	235.80	248.09	272.63
1 067							130.95	143.98	157.00	170.00	182.99	195.97	208.93	221.89	234.83	247.76	260.67	286.47
1 118							137.24	150.90	164.54	178.17	191.79	205.40	218.99	232.58	246.15	259.70	273.25	300.30
	1 168						143.41	157.68	171.94	186.19	200.42	214.65	228.86	243.06	257.24	271.42	285.58	313.87
1 219							149.70	164.60	179.49	194.36	209.23	224.08	238.92	253.75	268.56	283.37	298.16	327.70
	1 321							178.43	194.58	210.71	226.84	242.95	259.04	275.13	291.20	307.27	323.31	355.37
1 422								192.13	209.52	226.90	244.27	261.63	278.97	296.30	313.62	330.93	348.22	382.77
	1 524								243.25	261.88	280.49	299.09	317.68	336.26	354.82	373.38	391.94	410.44

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚($S \leq 65 \text{ mm}$)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm													
			12(12.5)	13	14(14.2)	15	16	17(17.5)	18	19	20	22(22.2)	24	25	26	28
系列 1	系列 2	系列 3	单位长度理论重量 ^a /(kg/m)													
610	530		153.30	165.75	178.16	190.51	202.82	215.07	227.28	239.44	251.55	275.62	299.49	311.35	323.17	346.64
		560(559)	162.17	175.37	188.51	201.61	214.65	227.65	240.60	253.50	266.34	291.89	317.25	329.85	342.40	367.36
			176.97	191.40	205.78	220.10	234.38	248.61	262.79	276.92	291.01	319.02	346.84	360.68	374.46	401.88
660	630		182.89	197.81	212.68	227.50	242.28	257.00	271.67	286.30	300.87	329.87	358.68	373.01	387.29	415.70
			191.77	207.43	223.04	238.60	254.11	269.58	284.99	300.35	315.67	346.15	376.43	391.50	406.52	436.41
		699	203.31	219.93	236.50	253.03	269.50	285.93	302.30	318.63	334.90	367.31	399.52	415.55	431.53	463.34
711			206.86	223.78	240.65	257.47	274.24	290.96	307.63	324.25	340.82	373.82	406.62	422.95	439.22	471.63
		720	209.52	226.66	243.75	260.80	277.79	294.73	311.62	328.47	345.26	378.70	411.95	428.49	444.99	477.84
			221.95	240.13	258.26	276.33	294.36	312.34	330.27	348.15	365.98	401.49	436.81	454.39	471.92	506.84
813		788.5	229.80	248.63	267.40	286.14	304.82	323.45	342.03	360.56	379.05	415.87	452.49	470.73	488.92	525.14
			237.05	256.48	275.86	295.20	314.48	333.72	352.91	372.04	391.13	429.16	466.99	485.83	504.62	542.06
		864	252.14	272.83	293.47	314.06	334.61	355.10	375.55	395.94	416.29	456.83	497.18	517.28	537.33	577.28
914			266.94	288.86	310.73	332.56	354.34	376.06	397.74	419.37	440.95	483.96	526.77	548.10	569.39	611.80
			282.03	305.21	328.34	351.43	374.46	397.44	420.38	443.27	466.10	511.63	556.96	579.55	602.09	647.02
		965														
1 016			297.12	321.56	345.95	370.29	394.58	418.83	443.02	467.16	491.26	539.30	587.14	610.99	634.79	682.24
1 067			312.21	337.91	363.56	389.16	414.71	440.21	465.66	491.06	516.41	566.97	617.33	642.43	667.49	717.45
1 118			327.31	354.26	381.17	408.02	434.83	461.59	488.30	514.96	541.57	594.64	647.51	673.88	700.19	752.67
	1 168		342.10	370.29	398.43	426.52	454.56	482.55	510.49	538.39	566.23	621.77	677.11	704.70	732.25	787.20
1 219			357.20	386.64	416.04	445.39	474.68	503.93	533.13	562.28	591.38	649.44	707.29	736.15	764.95	822.41
	1 321		387.38	419.34	451.26	483.12	514.93	546.70	578.41	610.01	641.69	704.78	767.66	799.03	830.35	892.84
1 422			417.27	451.72	486.13	520.48	554.79	589.04	623.25	657.40	691.51	759.57	827.44	861.30	895.11	962.59
	1 524		447.46	484.43	521.34	558.21	595.03	631.80	668.52	705.20	741.82	814.91	887.81	924.19	960.52	1 033.02

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚($S \leq 65 \text{ mm}$)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm												
系列 1	系列 2	系列 3	30	32	34	36	38	40	42	45	48	50	55	60	65
			单位长度理论重量 ^a /(kg/m)												
	530		369.92	393.01	415.89	438.58	461.07	483.37	505.46	538.24	570.57	591.88	644.28	695.46	745.40
		560(559)	392.12	416.68	441.05	465.21	489.19	512.96	536.54	571.53	606.08	628.87	684.97	739.85	793.48
610			429.11	456.14	482.97	509.61	536.04	562.28	588.33	627.02	665.27	690.52	752.79	813.83	873.64
	630		443.91	471.92	499.74	527.36	554.79	582.01	609.04	649.22	688.95	715.19	779.92	843.43	905.70
660			466.10	495.60	524.90	554.00	582.90	611.61	640.12	682.51	724.46	752.18	820.61	887.82	953.79
		699	494.96	526.38	557.60	588.62	619.45	650.08	680.51	725.79	770.62	800.27	873.51	945.52	1 016.30
711			503.84	535.85	567.66	599.28	630.69	661.92	692.94	739.11	784.83	815.06	889.79	963.28	1 035.54
	720		510.49	542.95	575.21	607.27	639.13	670.79	702.26	749.09	795.48	826.16	902.00	976.60	1 049.97
762			541.57	576.09	610.42	644.55	678.49	712.23	745.77	795.71	845.20	877.95	958.96	1 038.74	1 117.29
		788.5	561.17	597.01	632.64	668.08	703.32	738.37	773.21	825.11	876.57	910.63	994.91	1 077.96	1 159.77
813			579.30	616.34	653.18	689.83	726.28	762.54	798.59	852.30	905.57	940.84	1 028.14	1 114.21	1 199.05
		864	617.03	656.59	695.95	735.11	774.08	812.85	851.42	908.90	965.94	1 003.73	1 097.32	1 189.67	1 280.80
914			654.02	696.05	737.87	779.50	820.93	862.17	903.20	964.39	1 025.13	1 065.38	1 165.14	1 263.66	1 360.95
		965	691.76	736.30	780.64	824.78	868.73	912.48	956.03	1 020.99	1 085.50	1 128.27	1 234.31	1 339.12	1 442.70
1 016			729.49	776.54	823.40	870.06	916.52	962.79	1 008.86	1 077.59	1 145.87	1 191.15	1 303.49	1 414.59	1 524.45
1 067			767.22	816.79	866.16	915.34	964.31	1 013.09	1 061.68	1 134.18	1 206.24	1 254.04	1 372.66	1 490.05	1 606.2
1 118			804.95	857.04	908.92	960.61	1 012.11	1 063.40	1 114.50	1 190.78	1 266.62	1 316.92	1 441.84	1 565.51	1 687.96
	1 168		841.94	896.49	950.85	1 005.01	1 058.97	1 112.73	1 166.29	1 246.27	1 325.80	1 378.58	1 509.65	1 639.50	1 768.11
1 219			879.68	936.74	993.61	1 050.28	1 106.76	1 163.04	1 219.12	1 302.87	1 386.17	1 441.47	1 578.83	1 714.96	1 849.86
	1 321		955.14	1 017.24	1 079.14	1 140.84	1 202.35	1 263.66	1 324.77	1 416.06	1 506.92	1 567.24	1 717.18	1 865.89	2 013.37
1 422			1 029.86	1 096.94	1 163.83	1 230.51	1 297.00	1 363.29	1 429.38	1 528.15	1 626.48	1 691.78	1 854.18	2 015.34	2 175.27
	1 524		1 105.33	1 177.44	1 249.35	1 321.07	1 392.59	1 463.91	1 535.03	1 641.35	1 747.22	1 817.55	1 992.53	2 166.27	2 338.77

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚($S \leq 65 \text{ mm}$)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm													
			6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	(8.8)	9.0	9.5	10	11	12(12.5)	13	14(14.2)
系列 1	系列 2	系列 3	单位长度理论重量 ^a /(kg/m)													
1 626				259.61	279.49	299.36	319.22	339.06	358.90	378.72	398.53	438.11	477.64	517.13	556.56	
	1 727				296.92	318.04	339.14	360.24	381.31	402.38	423.44	465.51	507.53	549.51	591.43	
1 829					314.53	336.91	359.27	381.62	403.96	426.28	448.59	493.18	537.72	582.21	626.65	
	1 930						379.20	402.79	426.37	449.94	473.50	520.58	567.61	614.59	661.52	
	2 020						396.95	421.66	446.35	471.03	495.70	544.99	594.24	643.44	692.59	
2 032							399.32	424.17	449.01	473.84	498.66	548.25	597.79	647.29	696.74	
	2 134								471.65	497.74	523.81	575.92	627.98	679.99	731.95	
2 235									494.07	521.40	548.72	603.32	657.87	712.37	766.82	
	2 337										573.87	630.99	688.06	745.07	802.04	
	2 438										596.76	656.39	717.95	777.45	836.91	
2 540											623.94	686.06	748.13	810.15	872.13	

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚(S≤65 mm)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm												
			15	16	17(17.5)	18	19	20	22(22.2)	24	25	26	28	30	32
系列 1	系列 2	系列 3	单位长度理论重量 ^a /(kg/m)												
1 626			595.95	635.28	674.56	713.80	752.99	792.13	870.26	948.19	987.08	1 025.92	1 103.45	1 180.79	1 257.93
	1 727		633.31	675.13	716.91	758.64	800.31	841.94	925.05	1 007.97	1 049.35	1 090.68	1 173.20	1 255.52	1 337.64
1 829			671.04	715.38	759.67	803.92	848.11	892.25	980.39	1 068.34	1 112.23	1 156.08	1 243.63	1 330.98	1 418.14
	1 930		708.40	755.23	802.02	848.75	895.43	942.07	1 035.19	1 128.12	1 174.50	1 220.84	1 313.37	1 405.71	1 497.84
	2 020		741.69	790.75	839.75	888.70	937.61	986.46	1 084.02	1 181.38	1 229.99	1 278.55	1 375.52	1 472.29	1 568.87
2 032			746.13	795.48	844.78	894.03	943.23	992.38	1 090.53	1 188.49	1 237.39	1 286.25	1 383.81	1 481.17	1 578.34
	2 134		783.87	835.73	887.54	939.31	991.02	1 042.69	1 145.87	1 248.86	1 300.28	1 351.65	1 454.24	1 556.63	1 658.83
2 235			821.23	875.58	929.89	984.14	1 038.35	1 092.50	1 200.67	1 308.64	1 362.55	1 416.41	1 523.98	1 631.36	1 738.54
	2 337		858.96	915.83	972.65	1 029.42	1 086.14	1 142.81	1 256.01	1 369.01	1 425.44	1 481.81	1 594.42	1 706.82	1 819.03
	2 438		896.32	955.68	1 014.99	1 074.26	1 133.47	1 192.63	1 310.81	1 428.79	1 487.71	1 546.57	1 664.16	1 781.55	1 898.74
2 540			934.05	995.93	1 057.76	1 119.53	1 181.26	1 242.94	1 366.15	1 489.16	1 550.59	1 611.97	1 734.59	1 857.01	1 979.23

表 1 普通钢管的公称外径和公称壁厚($S \leq 65 \text{ mm}$)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm											
			34	36	38	40	42	45	48	50	55	60	65	
系列 1	系列 2	系列 3	单位长度理论重量 ^a /(kg/m)											
1 626			1 334.88	1 411.62	1 488.17	1 564.53	1 640.68	1 754.54	1 867.96	1 943.33	2 130.88	2 317.20	2 502.28	
	1 727		1 419.57	1 501.29	1 582.82	1 664.16	1 745.29	1 866.63	1 987.52	2 067.87	2 267.87	2 466.64	2 664.18	
1 829			1 505.09	1 591.85	1 678.41	1 764.78	1 850.94	1 979.83	2 108.26	2 193.64	2 406.22	2 617.57	2 827.69	
	1 930		1 589.78	1 681.52	1 773.06	1 864.41	1 955.56	2 091.91	2 227.82	2 318.18	2 543.22	2 767.02	2 989.59	
	2 020		1 665.24	1 761.42	1 857.41	1 953.19	2 048.78	2 191.79	2 334.36	2 429.16	2 665.29	2 900.19	3 133.86	
2 032			1 675.31	1 772.08	1 868.65	1 965.03	2 061.21	2 205.11	2 348.56	2 443.96	2 681.57	2 917.95	3 153.10	
	2 134		1 760.83	1 862.63	1 964.24	2 065.65	2 166.86	2 318.30	2 469.31	2 569.73	2 819.92	3 068.88	3 316.60	
2 235			1 845.52	1 952.30	2 058.89	2 165.28	2 271.47	2 430.39	2 588.87	2 694.27	2 956.91	3 218.33	3 478.51	
	2 337		1 931.05	2 042.86	2 154.48	2 265.90	2 377.12	2 543.59	2 709.61	2 820.04	3 095.27	3 369.25	3 642.01	
	2 438		2 015.73	2 132.53	2 249.13	2 365.53	2 481.74	2 655.67	2 829.17	2 944.58	3 232.26	3 518.70	3 803.91	
2 540			2 101.26	2 223.09	2 344.72	2 466.15	2 587.39	2 768.87	2 949.91	3 070.36	3 370.61	3 669.63	3 967.42	
注 1: 括号内的尺寸为 ISO 4200 中的规格。														
注 2: 表中给出的单位长度理论重量是按照括号外的公称外径和公称壁厚计算的。														
* 理论重量按公式(1)计算,钢的密度取值7.85 kg/dm ³ 。														

表 2 普通钢管的公称外径和公称壁厚(S>65 mm)及单位长度理论重量

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm											
系列 1	系列 2	系列 3	70	75	80	85	90	95	100	110	120	130	140	150
		245(244.5)	302.10	314.43										
		267(267.4)	340.08	355.13										
273(273.1)			350.44	366.22	380.77	394.09								
	299(298.5)		395.32	414.31	432.07	448.59	463.88	477.94	490.76					
		302	400.50	419.86	437.99	454.88	470.54	484.97	498.16					
		318.5	428.99	450.38	470.54	489.47	507.16	523.63	538.86					
325(323.9)			440.21	462.40	483.37	503.10	521.59	538.85	554.88					
	340(339.7)		466.10	490.15	512.96	534.54	554.88	574.00	591.88					
	351		485.09	510.49	534.66	557.60	579.30	599.77	619.01					
356(355.6)			493.72	519.74	544.53	568.08	590.40	611.48	631.33					
		368	514.44	541.94	568.20	593.23	617.03	639.60	660.93					
	377		529.98	558.58	585.96	612.10	637.01	660.68	683.13					
	402		573.13	604.82	635.28	664.51	692.50	719.25	744.78					
406(406.4)			580.04	612.22	643.17	672.89	701.37	728.63	754.64					
		419	602.48	636.27	668.82	700.14	730.23	759.08	786.70					
	426		614.57	649.21	682.63	714.82	745.77	775.48	803.97					
	450		656.00	693.61	729.98	765.12	799.03	831.71	863.15					
457			668.08	706.55	743.79	779.80	814.57	848.11	880.42					
	473		695.70	736.15	775.36	813.34	850.08	885.60	919.88					
	480		707.79	749.09	789.17	828.01	865.62	902.00	937.14					
	500		742.31	786.09	828.63	869.94	910.01	948.85	986.46	1 057.98				
508			756.12	800.88	844.41	886.71	927.77	967.60	1 006.19	1 079.68				

表 2 普通钢管的公称外径和公称壁厚($S \geq 65 \text{ mm}$)及单位长度理论重量 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm											
			70	75	80	85	90	95	100	110	120	130	140	150
系列 1	系列 2	系列 3	单位长度理论重量 ^a /(kg/m)											
	530		794.10	841.58	887.82	932.82	976.60	1 019.14	1 060.45	1 139.36	1 213.35			
		560(559)	845.89	897.06	947.00	995.71	1 043.18	1 089.42	1 134.43	1 220.74	1 302.13			
610			932.21	989.55	1 045.65	1 100.52	1 154.16	1 206.57	1 257.74	1 356.39	1 450.10			
	630		966.73	1 026.54	1 085.11	1 142.45	1 198.55	1 253.42	1 307.06	1 410.64	1 509.29			
		660	1 018.52	1 082.03	1 144.30	1 205.33	1 265.14	1 323.71	1 381.05	1 492.02	1 598.07			
		699	1 085.85	1 154.16	1 221.24	1 287.09	1 351.70	1 415.08	1 477.23	1 597.82	1 713.49			
711			1 106.56	1 176.36	1 244.92	1 312.24	1 378.33	1 443.19	1 506.82	1 630.38	1 749.00	1 862.68	1 971.44	2 075.27
	720		1 122.10	1 193.00	1 262.67	1 331.11	1 398.31	1 464.28	1 529.02	1 654.79	1 775.63	1 891.54	2 002.51	2 108.56
	762		1 194.61	1 270.69	1 345.53	1 419.15	1 491.53	1 562.68	1 632.60	1 768.73	1 899.93	2 026.19	2 147.52	2 263.93
		788.5	1 240.35	1 319.70	1 397.82	1 474.70	1 550.35	1 624.77	1 697.95	1 840.62	1 978.35	2 111.15	2 239.02	2 361.96
813			1 282.65	1 365.02	1 446.15	1 526.06	1 604.73	1 682.17	1 758.37	1 907.08	2 050.86	2 189.70	2 323.61	2 452.59
		864	1 370.69	1 459.35	1 546.77	1 632.97	1 717.92	1 801.65	1 884.14	2 045.43	2 201.78	2 353.20	2 499.69	2 641.25
914			1 457.00	1 551.83	1 645.42	1 737.78	1 828.90	1 918.79	2 007.45	2 181.07	2 349.75	2 513.50	2 672.32	2 826.21
		965	1 545.05	1 646.16	1 746.04	1 844.68	1 942.10	2 038.28	2 133.22	2 319.42	2 500.68	2 677.01	2 848.40	3 014.87
1 016			1 633.09	1 740.49	1 846.66	1 951.59	2 055.29	2 157.76	2 259.00	2 457.77	2 651.61	2 840.51	3 024.49	3 203.53
1 067			1 721.13	1 834.82	1 947.27	2 058.50	2 168.49	2 277.24	2 384.77	2 596.12	2 802.53	3 004.02	3 200.57	3 392.19
1 118			1 809.17	1 929.15	2 047.89	2 165.40	2 281.68	2 396.73	2 510.54	2 734.47	2 953.46			
	1 168		1 895.48	2 021.63	2 146.54	2 270.21	2 392.66	2 513.87	2 633.85	2 870.11	3 101.43			
1 219			1 983.52	2 115.96	2 247.16	2 377.12	2 505.86	2 633.36	2 759.62	3 008.46	3 252.36			
	1 321		2 159.61	2 304.62	2 448.39	2 590.94	2 732.25	2 872.33	3 011.17	3 285.16	3 554.22			
1 422			2 333.96	2 491.43	2 647.66	2 802.66	2 956.42	3 108.95	3 260.25	3 559.15	3 853.11			
注 1: 括号内的尺寸为 ISO 4200 中的规格。														
注 2: 表中给出的单位长度理论重量是按照括号外的公称外径和公称壁厚计算的。														
^a 理论重量按公式(1)计算, 钢的密度取值 7.85 kg/dm ³ 。														

表 3 精密钢管的公称外径和公称壁厚及单位长度理论重量

公称外径 (D)/mm	公称壁厚(S)/mm																		
	单位长度理论重量 ^a /(kg/m)																		
	0.5	(0.8)	1.0	(1.2)	1.5	(1.8)	2.0	(2.2)	2.5	(2.8)	3.0	(3.5)	4.0	(4.5)	5.0	(5.5)	6.0	(7.0)	8.0
4	0.043	0.063	0.074	0.083															
5	0.055	0.083	0.099	0.112															
6	0.068	0.103	0.123	0.142	0.166	0.186	0.197												
7	0.080	0.122	0.148	0.172	0.203	0.231	0.247												
8	0.092	0.142	0.173	0.201	0.240	0.275	0.296	0.315	0.339										
10	0.117	0.182	0.222	0.260	0.314	0.364	0.395	0.423	0.462										
12	0.142	0.221	0.271	0.320	0.388	0.453	0.493	0.532	0.586	0.635	0.666								
12.7	0.150	0.235	0.289	0.340	0.414	0.484	0.528	0.570	0.629	0.684	0.718								
14	0.166	0.260	0.321	0.379	0.462	0.542	0.592	0.640	0.709	0.773	0.814	0.906							
15	0.179	0.280	0.345	0.408	0.499	0.586	0.641	0.694	0.771	0.842	0.888	0.993	1.09	1.17					
16	0.191	0.300	0.370	0.438	0.536	0.630	0.691	0.749	0.832	0.911	0.962	1.08	1.18	1.28	1.36	1.42	1.48		
18	0.216	0.339	0.419	0.497	0.610	0.719	0.789	0.857	0.956	1.05	1.11	1.25	1.38	1.50	1.60	1.70	1.78		
20	0.240	0.379	0.469	0.556	0.684	0.808	0.888	0.966	1.08	1.19	1.26	1.42	1.58	1.72	1.85	1.97	2.07		
22	0.265	0.418	0.518	0.616	0.758	0.897	0.986	1.07	1.20	1.33	1.41	1.60	1.78	1.94	2.10	2.24	2.37		
25	0.302	0.477	0.592	0.704	0.869	1.03	1.13	1.24	1.39	1.53	1.63	1.86	2.07	2.28	2.47	2.64	2.81	3.11	
28	0.339	0.537	0.666	0.793	0.980	1.16	1.28	1.40	1.57	1.74	1.85	2.11	2.37	2.61	2.84	3.05	3.26	3.63	3.95
30	0.364	0.576	0.715	0.852	1.05	1.25	1.38	1.51	1.70	1.88	2.00	2.29	2.56	2.83	3.08	3.32	3.55	3.97	4.34
32	0.388	0.616	0.765	0.911	1.13	1.34	1.48	1.62	1.82	2.02	2.15	2.46	2.76	3.05	3.33	3.59	3.85	4.32	4.74
35	0.425	0.675	0.838	1.00	1.24	1.47	1.63	1.78	2.00	2.22	2.37	2.72	3.06	3.38	3.70	4.00	4.29	4.83	5.33
38	0.462	0.734	0.912	1.09	1.35	1.61	1.78	1.94	2.19	2.43	2.59	2.98	3.35	3.72	4.07	4.41	4.74	5.35	5.92
40	0.487	0.773	0.962	1.15	1.42	1.70	1.87	2.05	2.31	2.57	2.74	3.15	3.55	3.94	4.32	4.68	5.03	5.70	6.31
42		0.813	1.01	1.21	1.50	1.78	1.97	2.16	2.44	2.71	2.89	3.32	3.75	4.16	4.56	4.95	5.33	6.04	6.71

表 3 精密钢管的公称外径和公称壁厚及单位长度理论重量 (续)

公称外径 (D)/mm	公称壁厚(S)/mm														
	0.5	(0.8)	1.0	(1.2)	1.5	(1.8)	2.0	(2.2)	2.5	(2.8)	3.0	(3.5)	4.0	(4.5)	5.0
	单位长度理论重量 ^a /(kg/m)														
45		0.872	1.09	1.30	1.61	1.92	2.12	2.32	2.62	2.91	3.11	3.58	4.04	4.49	4.93
48		0.931	1.16	1.38	1.72	2.05	2.27	2.48	2.81	3.12	3.33	3.84	4.34	4.83	5.30
50		0.971	1.21	1.44	1.79	2.14	2.37	2.59	2.93	3.26	3.48	4.01	4.54	5.05	5.55
51		0.990	1.23	1.47	1.83	2.18	2.42	2.65	2.99	3.33	3.55	4.10	4.64	5.16	5.67
55		1.07	1.33	1.59	1.98	2.36	2.61	2.86	3.24	3.60	3.85	4.45	5.03	5.60	6.17
60		1.17	1.46	1.74	2.16	2.58	2.86	3.14	3.55	3.95	4.22	4.88	5.52	6.16	6.78
63		1.23	1.53	1.83	2.28	2.72	3.01	3.30	3.73	4.16	4.44	5.14	5.82	6.49	7.15
65		1.27	1.58	1.89	2.35	2.81	3.11	3.41	3.85	4.30	4.59	5.31	6.02	6.71	7.40
70		1.37	1.70	2.04	2.53	3.03	3.35	3.68	4.16	4.64	4.96	5.74	6.51	7.27	8.02
76		1.48	1.85	2.21	2.76	3.29	3.65	4.00	4.53	5.05	5.40	6.26	7.10	7.93	8.75
80		1.56	1.95	2.33	2.90	3.47	3.85	4.22	4.78	5.33	5.70	6.60	7.50	8.38	9.25
85				2.48	3.09	3.69	4.09	4.49	5.09	5.68	6.07	7.03	7.99	8.93	9.86
90				2.63	3.27	3.92	4.34	4.76	5.39	6.02	6.44	7.47	8.48	9.49	10.48
95				2.78	3.46	4.14	4.59	5.03	5.70	6.37	6.81	7.90	8.98	10.04	11.10
100				2.92	3.64	4.36	4.83	5.31	6.01	6.71	7.18	8.33	9.47	10.60	11.71
110				3.22	4.01	4.80	5.33	5.85	6.63	7.40	7.92	9.19	10.46	11.71	12.95
120						5.25	5.82	6.39	7.24	8.09	8.66	10.06	11.44	12.82	14.18
130						5.69	6.31	6.93	7.86	8.78	9.40	10.92	12.43	13.93	15.41
140						6.13	6.81	7.48	8.48	9.47	10.14	11.78	13.42	15.04	16.65
150						6.58	7.30	8.02	9.09	10.16	10.88	12.65	14.40	16.15	17.88
160						7.02	7.79	8.56	9.71	10.86	11.62	13.51	15.39	17.26	19.11
170											12.36	14.37	16.38	18.37	20.35
180												15.23	17.36	19.48	21.58
															23.67
															25.75

表 3 精密钢管的公称外径和公称壁厚及单位长度理论重量 (续)

公称外径 (D)/mm	公称壁厚(S)/mm													
	(7.0)	8.0	(9.0)	10	(11)	12.5	(14)	16	(18)	20	(22)	25		
	单位长度理论重量 ^a /(kg/m)													
45	6.56	7.30	7.99	8.63	9.22	10.02								
48	7.08	7.89	8.66	9.37	10.04	10.94								
50	7.42	8.29	9.10	9.86	10.58	11.56								
51	7.60	8.48	9.32	10.11	10.85	11.87								
55	8.29	9.27	10.21	11.10	11.94	13.10	14.16							
60	9.15	10.26	11.32	12.33	13.29	14.64	15.88	17.36						
63	9.67	10.85	11.99	13.07	14.11	15.57	16.92	18.55						
65	10.01	11.25	12.43	13.56	14.65	16.18	17.61	19.33						
70	10.88	12.23	13.54	14.80	16.01	17.73	19.33	21.31						
76	11.91	13.42	14.87	16.28	17.63	19.58	21.41	23.68						
80	12.60	14.21	15.76	17.26	18.72	20.81	22.79	25.25	27.52					
85	13.47	15.19	16.87	18.50	20.07	22.35	24.51	27.23	29.74					
90	14.33	16.18	17.98	19.73	21.43	23.89	26.24	29.20	31.96	34.53	36.89			
95	15.19	17.16	19.09	20.96	22.79	25.43	27.97	31.17	34.18	36.99	39.61			
100	16.05	18.15	20.20	22.20	24.14	26.97	29.69	33.15	36.40	39.46	42.32	46.24		
110	17.78	20.12	22.42	24.66	26.86	30.06	33.15	37.09	40.84	44.39	47.74	52.41		
120	19.51	22.10	24.64	27.13	29.57	33.14	36.60	41.04	45.28	49.32	53.17	58.57		
130	21.23	24.07	26.86	29.59	32.28	36.22	40.05	44.98	49.72	54.26	58.60	64.74		
140	22.96	26.04	29.08	32.06	34.99	39.30	43.50	48.93	54.16	59.19	64.02	70.90		
150	24.69	28.02	31.30	34.53	37.71	42.39	46.96	52.87	58.60	64.12	69.45	77.07		
160	26.41	29.99	33.52	36.99	40.42	45.47	50.41	56.82	63.03	69.05	74.87	83.23		
170	28.14	31.96	35.73	39.46	43.13	48.55	53.86	60.77	67.47	73.98	80.30	89.40		
180	29.87	33.93	37.95	41.92	45.85	51.64	57.31	64.71	71.91	78.92	85.72	95.56		

表 3 精密钢管的公称外径和公称壁厚及单位长度理论重量（续）

公称外径 (D)/mm	公称壁厚(S)/mm																		
	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	7	8	9	10	(11)	12.5	(14)	16	(18)	20	(22)	25
	单位长度理论重量 ^a /(kg/m)																		
190		16.10	18.35	20.59	22.81	25.03	27.23	31.59	35.91	40.17	44.39	48.56	54.72	60.77	68.66	76.35	83.85	91.15	101.73
200		16.96	19.33	21.70	24.04	26.38	28.71	33.32	37.88	42.39	46.86	51.27	57.80	64.22	72.60	80.79	88.78	96.57	107.89
220				23.92	26.51	31.67	33.92	36.77	41.83	46.83	51.79	56.70	63.97	71.12	80.50	89.67	98.65	107.43	120.23
240						31.81	34.62	40.22	45.77	51.27	56.72	62.12	70.13	78.03	88.39	98.55	108.51	118.28	132.56
260						34.52	37.58	43.68	49.72	55.71	61.65	67.55	76.30	84.93	96.28	107.43	118.38	129.13	144.89
280						37.23	40.54	47.13	53.66	60.15	66.59	72.97	82.46	91.84	104.17	116.30	128.24	139.98	157.22
300						39.95	43.50	50.58	57.61	64.59	71.52	78.40	88.63	98.74	112.06	125.18	138.10	150.83	169.55
320						42.66	46.46	54.03	61.56	69.03	76.45	83.82	94.79	105.65	119.95	134.06	147.97	161.68	181.88
340						45.37	49.42	57.49	65.50	73.47	81.38	89.25	100.96	112.56	127.84	142.94	157.83	172.53	194.21
360						48.08	52.38	60.94	69.45	77.91	86.32	94.68	107.12	119.46	135.74	151.82	167.70	183.38	206.54
380						50.80	55.34	64.39	73.39	82.34	91.25	100.10	113.29	126.37	143.63	160.69	177.56	194.23	218.87
注：括号内壁厚不推荐使用。																			
^a 理论重量按公式(1)计算,钢的密度取值7.85 kg/dm ³ 。																			

表 4 不锈钢管的公称外径和公称壁厚

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm												
系列 1	系列 2	系列 3	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.6	1.8
	6		●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	7		●	●	●	●	●	●	●	●	●				
	8		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	9		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		9.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
10(10.2)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	12		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	12.7		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
13(13.5)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		14			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		15			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	16				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
17(17.2)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		18			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	19				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		19.5			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	20				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
21(21.3)					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		22			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	24				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		25.4			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

表 4 不锈钢管的公称外径和公称壁厚 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm											
系列 1	系列 2	系列 3	2.0	2.2(2.3)	2.5(2.6)	2.8(2.9)	3.0	3.2	3.5(3.6)	4.0	4.5	5.0	5.5(5.6)	6.0
	6													
	7													
	8													
	9													
		9.5												
10(10.2)			●											
	12		●											
	12.7		●	●	●	●	●	●						
13(13.5)			●	●	●	●	●	●						
		14	●	●	●	●	●	●	●	●				
		15	●	●	●	●	●	●	●	●				
	16		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
17(17.2)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		18	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	19		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		19.5	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	20		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
21(21.3)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		22	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	24		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	25		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		25.4	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

表 4 不锈钢管的公称外径和公称壁厚 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm																
系列 1	系列 2	系列 3	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2	1.4	1.5	1.6	1.8	2.0	2.2(2.3)	2.5(2.6)	2.8(2.9)	3.0	3.2
27(26.9)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		28	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	32(31.8)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
34(33.7)						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		35				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		36				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	38					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	40					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
42(42.4)						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		45(44.5)				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
48(48.3)						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	51					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		54				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	57					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
60(60.3)						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
 64(63.5)						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
 68						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	70					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	73					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
76(76.1)						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		80				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

表 4 不锈钢管的公称外径和公称壁厚 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm															
系列 1	系列 2	系列 3	3.5(3.6)	4.0	4.5	5.0	5.5(5.6)	6.0	6.5	7.0(7.1)	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10	11	12
27(26.9)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
		28	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
		30	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	32(31.8)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
34(33.7)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		35	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
		36	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	38		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	40		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
42(42.4)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		44.5(45)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
48(48.3)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	51		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		54	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	57		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
60(60.3)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	64(63.5)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	68		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	70		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	73		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
76(76.1)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		80	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

表 4 不锈钢管的公称外径和公称壁厚 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm																
系列 1	系列 2	系列 3	1.2	1.4	1.5	1.6	1.8	2.0	2.2(2.3)	2.5(2.6)	2.8(2.9)	3.0	3.2	3.5(3.6)	4.0	4.5	5.0	5.5(5.6)	6.0
		83(82.5)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
89(88.9)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	95		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	102(101.6)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	108					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
114(114.3)						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		125				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	127					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	133					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
140(139.7)						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		141.3				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	146					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	152					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		154				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	159					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
168(168.3)						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	180					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	194					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
219(219.1)						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	245					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		250				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
273(273.1)						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

表 4 不锈钢管的公称外径和公称壁厚 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm																
系列 1	系列 2	系列 3	6.5	7.0(7.1)	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10	11	12	14(14.2)	15	16	17(17.5)	18	20	22(22.2)
		83(82.5)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
89(88.9)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	95		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	102(101.6)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	108		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
114(114.3)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		125	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	127		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	133		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
140(139.7)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		141.3	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	146		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	152		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		154	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	159		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
168(168.3)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	180		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	194		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
219(219.1)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	245		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		250	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
273(273.1)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

表 4 不锈钢管的公称外径和公称壁厚 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm														
系列 1	系列 2	系列 3	24	25	26	28	30	32	35	38	40	42	45	48	50	52	55
		83(82.5)															
89(88.9)																	
	95																
	102(101.6)																
	108		●	●	●												
114(114.3)			●	●	●	●											
		125	●	●	●	●											
	127		●	●	●	●											
	133		●	●	●	●	●	●	●								
140(139.7)			●	●	●	●	●	●	●								
		141.3	●	●	●	●	●	●	●	●							
	146		●	●	●	●	●	●	●	●							
	152		●	●	●	●	●	●	●	●							
		154	●	●	●	●	●	●	●	●							
	159		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
168(168.3)			●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	180		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	194		●	●	●	●	●	●	●	●	●						
219(219.1)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	245		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
		250	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
273(273.1)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

表 4 不锈钢管的公称外径和公称壁厚 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm																
系列 1	系列 2	系列 3	2.5(2.6)	2.8(2.9)	3.0	3.2	3.5(3.6)	4.0	4.5	5.0	5.5(5,6)	6.0	6.5	7.0(7.1)	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5
325(323,9)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	351		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
355,6(356)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	377		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		400	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
406(406,4)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	426			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		450		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
457				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	473			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	480			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		500		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
508				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	530			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		550		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		558,8		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
559				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		600			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
610						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	630					●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		660				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
711						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

表 4 不锈钢管的公称外径和公称壁厚 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm																
系列 1	系列 2	系列 3	10.0	11.0	12.0	14.0(14.2)	15.0	16.0	17.0(17.5)	18.0	20.0	22(22.2)	24	25	26	28	30	32	35
325(323.9)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	351		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
356(355.6)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	377		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		400	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
406(406.4)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	426		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		450	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
457			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	473		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	480		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		500	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
508			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	530		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		550	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		558.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
559			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		600	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
610			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	630		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		660	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
711			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

表 4 不锈钢管的公称外径和公称壁厚 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm																	
系列 1	系列 2	系列 3	38	40	42	45	48	50	52	55	58	60	62	64	66	68	73	77	80	88
325(323.9)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
	351		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								
356(355.6)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	377		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
		400	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
406(406.4)			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	426		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
		450	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
457			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	473		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	480		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				
		500	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
508			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	530		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		550	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		558.8	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
559			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		600	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
610			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	630		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		660	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
711			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

表 4 不锈钢管的公称外径和公称壁厚 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm																
系列 1	系列 2	系列 3	3.2	3.5(3.6)	4.0	4.5	5.0	5.5(5.6)	6.0	6.5	7.0(7.1)	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10	11	12
	720		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	762		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
813			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		864	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
914			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		965	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 016			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 067			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 118			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1 168		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 219			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1 321		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 422			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1 524		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 626			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1 727		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 829			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1 930																		●
2 032																			

表 4 不锈钢管的公称外径和公称壁厚 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm																
系列 1	系列 2	系列 3	14(14.2)	15	16	17(17.5)	18	20	22(22.2)	24	25	26	28	30	32	35	38	40	42
	720		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	762		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
813			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		864	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
914			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		965	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 016			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 067			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 118			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1 168		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 219			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1 321		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 422			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1 524		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 626			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1 727		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 829			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1 930		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2 032			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

表 4 不锈钢管的公称外径和公称壁厚 (续)

公称外径(D)/mm			公称壁厚(S)/mm														
系列 1	系列 2	系列 3	45	48	50	52	55	58	60	62	64	66	68	73	77	80	88
	720		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	762		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
813			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		864	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
914			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		965	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 016			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 067			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 118			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1 168		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 219			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1 321		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 422			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1 524		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 626			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1 727		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
1 829			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	1 930		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2 032			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

注 1: 括号内尺寸表示由相应英制规格换算成的公制规格。

注 2: “●”表示常用规格。

4.3 外径和壁厚的允许偏差

4.3.1 外径和壁厚允许偏差的选择

4.3.1.1 外径和壁厚允许偏差的选择宜考虑钢管用途和制造钢管的工艺装备。

4.3.1.2 产品标准所采用的外径和壁厚允许偏差宜选择标准化的允许偏差。根据用户要求及产品的特殊性,可选择非标准化或其他允许偏差。

4.3.2 外径允许偏差

4.3.2.1 推荐选用的标准化外径允许偏差见表 5。

表 5 标准化外径允许偏差

单位为毫米

偏差等级	标准化外径允许偏差
D1	$\pm 1.5\% D$ 或 ± 0.75 , 取其中的较大值
D2	$\pm 1\% D$ 或 ± 0.50 , 取其中的较大值
D3	$\pm 0.75\% D$ 或 ± 0.30 , 取其中的较大值
D4	$\pm 0.5\% D$ 或 ± 0.10 , 取其中的较大值

4.3.2.2 推荐选用的非标准化外径允许偏差见表 6。

表 6 非标准化外径允许偏差



单位为毫米

偏差等级	非标准化外径允许偏差
ND1	$+1.25\% D$ $-1.5\% D$
ND2	$\pm 1.25\% D$
ND3	$+1.25\% D$ $-1\% D$
ND4	$\pm 0.8\% D$

4.3.2.3 特殊用途的钢管和冷轧(拔)钢管外径允许偏差可采用绝对偏差。

4.3.3 内径允许偏差

推荐选用的标准化内径允许偏差见表 7。

表 7 标准化内径允许偏差

单位为毫米

偏差等级	标准化内径允许偏差
d1	$\pm 1.5\% d$ 或 ± 0.75 , 取其中的较大值
d2	$\pm 1\% d$ 或 ± 0.50 , 取其中的较大值
d3	$\pm 0.75\% d$ 或 ± 0.30 , 取其中的较大值

表 7 标准化内径允许偏差（续）

单位为毫米

偏差等级	标准化内径允许偏差
d4	$\pm 0.5\% d$ 或 ± 0.10 , 取其中的较大值
注：d 为钢管的公称内径。	

4.3.4 壁厚允许偏差

4.3.4.1 推荐选用的标准化壁厚允许偏差见表 8。

表 8 标准化壁厚允许偏差

单位为毫米

偏差等级		壁厚允许偏差			
		$S/D \leq 0.025$	$S/D > 0.025 \sim 0.05$	$S/D > 0.05 \sim 0.1$	$S/D > 0.1$
S1		$\pm 15\% S$ 或 ± 0.60 , 取其中的较大值			
S2	A	$\pm 12.5\% S$ 或 ± 0.40 , 取其中的较大值			
	B	(上偏差不做要求) $-12.5\% S$			
S3	A	$\pm 10\% S$ 或 ± 0.20 , 取其中的较大值			
	B	$\pm 15\% S$ 或 ± 0.40 , 取其中的较大值		$\pm 12.5\% S$ 或 ± 0.40 , 取其中的较大值	$\pm 10\% S$ 或 ± 0.40 , 取其中的较大值
	C	(上偏差不做要求) $-10\% S$			
S4	A	$\pm 7.5\% S$ 或 ± 0.15 , 取其中的较大值			
	B	$\pm 15\% S$ 或 ± 0.20 , 取其中的较大值	$\pm 12.5\% S$ 或 ± 0.20 , 取其中的较大值	$\pm 10\% S$ 或 ± 0.20 , 取其中的较大值	$\pm 7.5\% S$ 或 ± 0.20 , 取其中的较大值
S5		$\pm 5\% S$ 或 ± 0.10 , 取其中的较大值			

4.3.4.2 推荐选用的非标准化壁厚允许偏差见表 9。

表 9 非标准化壁厚允许偏差

单位为毫米

偏差等级	非标准化壁厚允许偏差
NS1	$+15\% S$ $-12.5\% S$
NS2	$+15\% S$ $-10\% S$
NS3	$+12.5\% S$ $-10\% S$
NS4	$+12.5\% S$ $-7.5\% S$

4.3.4.3 特殊用途的钢管和冷轧(拔)钢管壁厚允许偏差可采用绝对偏差。

4.3.5 最小壁厚允许偏差

推荐选用的标准化最小壁厚允许偏差见表 10。

表 10 标准化最小壁厚允许偏差

单位为毫米

偏差等级	标准化最小壁厚允许偏差
NS _{min} 1	$+30\% S_{\min}$ 0
NS _{min} 2	$+25\% S_{\min}$ 0
NS _{min} 3	$+22.5\% S_{\min}$ 0
NS _{min} 4	$+20\% S_{\min}$ 0
NS _{min} 5	$+18\% S_{\min}$ 0
NS _{min} 6	$+15\% S_{\min}$ 0
注：S _{min} 为钢管的最小壁厚。	

5 长度

5.1 通常长度

钢管的通常长度推荐范围为 3 000 mm～12 000 mm。

5.2 定尺长度和倍尺长度

定尺长度和倍尺长度推荐在通常长度范围内选择。推荐选用的定尺长度和倍尺总长度允许偏差见表 11。倍尺长度的每个切口推荐留出余量如下：

- a) 外径不大于 159 mm 时,5 mm～10 mm；
- b) 外径大于 159 mm 时,10 mm～15 mm。

表 11 全长允许偏差

单位为毫米

偏差等级	定尺长度和倍尺总长度允许偏差
L1	$+50$ 0
L2	$+30$ 0
L3	$+20$ 0

表 11 全长允许偏差（续）

单位为毫米

偏差等级	定尺长度和倍尺总长度允许偏差
L4	+15 0
L5	+10 0
L6	+5 0

5.3 特殊用途钢管长度

特殊用途的钢管，如不锈钢耐酸钢极薄壁钢管、小直径钢管、盘管等的长度要求可另行规定。

6 外形

6.1 弯曲度

6.1.1 全长弯曲度

推荐选用的全长弯曲度要求见表 12。

表 12 全长弯曲度

单位为毫米

弯曲度等级	全长弯曲度
E1	$\leq 0.2\%L$
E2	$\leq 0.15\%L$
E3	$\leq 0.1\%L$
E4	$\leq 0.08\%L$
E5	$\leq 0.06\%L$
注：L 为单根钢管的长度。	

6.1.2 每米弯曲度

推荐选用的每米弯曲度要求见表 13。

表 13 每米弯曲度

单位为毫米

弯曲度等级	每米弯曲度
F1	≤ 3.0
F2	≤ 2.0

表 13 每米弯曲度 (续)

单位为毫米

弯曲度等级	每米弯曲度
F3	≤1.5
F4	≤1.0
F5	≤0.5

6.2 不圆度

推荐选用的钢管不圆度要求见表 14。

表 14 不圆度

不圆度等级	不圆度(不大于外径公差)
NR1	80%
NR2	70%
NR3	60%
NR4	50%

7 重量

7.1 钢管的理论重量按公式(1)计算：

$$W = \pi \rho (D - S) S / 1\,000 \dots\dots\dots (1)$$

- 式中：
- W ——钢管的理论重量,单位为千克每米(kg/m)；
 - π ——取 3.141 6；
 - ρ ——钢的密度,单位为千克每立方分米(kg/dm³)；
 - D ——钢管的公称外径,单位为毫米(mm)；
 - S ——钢管的公称壁厚,单位为毫米(mm)。

7.2 按理论重量交货的钢管,根据需方要求,可规定钢管实际重量与理论重量的允许偏差。推荐选用的单根钢管实际重量与理论重量的允许偏差见表 15。每批不小于 10 t 钢管的理论重量与实际重量的允许偏差推荐选用±7.5% W 或±5% W 。

表 15 重量允许偏差

偏差等级	单根钢管重量允许偏差
W1	±10% W
W2	±7.5% W
W3	+10% W -5% W

表 15 重量允许偏差（续）

偏差等级	单根钢管重量允许偏差
W4	+10%W -3.5%W
W5	+6.5%W -3.5%W
注：W 为钢管的理论重量。	



参 考 文 献

[1] ISO 4200 Plain end steel tubes, welded and seamless—General tables of dimensions and masses per unit length

