

中华人民共和国国家标准

GB/T 21835-2008

焊接钢管尺寸及单位长度重量

Dimensions and masses per unit length of welded steel pipes

2008-05-13 发布

2008-11-01 实施



前 言

本标准对应于 ISO 4200:1991《平端焊接及无缝钢管——尺寸及单位长度重量表》(英文版)和 ISO 1127:1992《不锈钢管——尺寸、公差和单位长度常规重量》(英文版)。本标准与 ISO 4200:1991 和 ISO 1127:1992 的一致性程度为非等效。

本标准由中国钢铁工业协会提出。

本标准由全国钢标准化技术委员会归口。

本标准主要起草单位:番禺珠江钢管有限公司、锦西钢管有限公司。

本标准主要起草人:陈昌、刘庆才、齐惠娟、王利树、黄克坚。

焊接钢管尺寸及单位长度重量

1 范围

本标准规定了焊接钢管的公称尺寸及单位长度重量。

本标准适用于制定各类用途的圆形平端焊接钢管标准时,选择公称尺寸和单位长度重量。

2 规范性引用标准

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 8170 数值修约规则

GB/T 20878-2007 不锈钢和耐热钢 牌号及化学成分

3 分类

本标准给出的焊接钢管分为普通焊接钢管、精密焊接钢管和不锈钢焊接钢管。

4 公称尺寸

4.1 尺寸系列

4.1.1 焊接钢管的外径分为三个系列:系列1、系列2和系列3。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。

普通焊接钢管的外径分为系列 1、系列 2 和系列 3,精密焊接钢管的外径分为系列 2 和系列 3,不锈钢焊接钢管的外径分为系列 1、系列 2 和系列 3。

4.1.2 普通焊接钢管的壁厚分为系列 1 和系列 2。系列 1 是优先选用系列,系列 2 是非优先选用系列。

4.2 外径和壁厚

- 4.2.1 普通焊接钢管的外径和壁厚见表 1。
- 4.2.2 精密焊接钢管的外径和壁厚见表 2。
- 4.2.3 不锈钢焊接钢管的外径和壁厚见表 3。

5 单位长度理论重量

5.1 普通焊接钢管和精密焊接钢管

普通焊接钢管和精密焊接钢管单位长度理论重量按式(1)计算(钢的密度取 7.85 kg/dm³),其计算值分别列于表 1 和表 2。

$$W = 0.024 661 5(D - S)S$$
(1)

式中:

- W----单位长度重量,单位为千克每米(kg/m);
- 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)。

单位长度理论重量计算值的修约规则应符合 GB/T 8170 的规定。当计算值小于 1.00 kg/m 时,单位长度理论重量计算结果修约到最接近的 0.001 kg/m;当计算值不小于 1.00 kg/m 时,单位长度理论

GB/T 21835-2008

重量计算结果修约到最接近的 0.01 kg/m。

5.2 不锈钢焊接钢管

不锈钢焊接钢管单位长度理论重量按式(2)计算。

$$W = \frac{\pi}{1\ 000}S(D-S)\rho \quad \cdots \qquad (2)$$

式中:

W——钢管的理论重量,单位为千克每米(kg/m);

π----圆周率,取 3.141 6;

S——钢管的公称壁厚,单位为毫米(mm);

D---钢管的公称外径,单位为毫米(mm);

 ρ ——钢的密度,单位为千克每立方分米(kg/dm³),各牌号钢的密度按 GB/T 20878 中的给定值。

表 1 普通焊接钢管尺寸及单位长度理论重量

	Ĭ							I	\(\frac{1}{2}\)		! - !							ļ			
	条列										2 11	群厚/mm									
	系列1		0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4		1.6		1.8		2.0		2.3		2.6		2.9	
	系列 2								1.5		1.7		1.9		2.2		2.4	-	2.8		3.1
	外径/mm	В								Æ	4年74	("/"()/ 使用次使用 人们"(")"	/(ba/m								
系列 1	系列 2	系列3					,			₽	业下及,	第72年日	, / K B/ III	ا							
10.2			0.120	0, 142	0, 185	0, 227	0.266	0, 304	0, 322	0, 339	0,356	0,373	0,389	0, 404	0.434	0.448	0.462	0.487	0, 511	0.522	
	12		0.142	0.169	0.221	0.271	0.320	0,366	0, 388	0.410	0.432	0.453	0.473	0, 493	0, 532	0,550	0, 568	0, 603	0.635	0.651	0.680
	12.7		0, 150	0, 179	0, 235	0.289	0.340	0, 390	0.414	0.438	0.461	0.484	0, 506	0. 528	0.570	0, 590	0.610	0.648	0.684	0.701	0.734
13.5			0, 160	0, 191	0.251	0, 308	0.364	0.418	0.444	0.470	0.495	0.519	0.544	0, 567	0.613	0, 635	0.657	0.699	0. 739	0.758	0.795
		14	0.166	0.198	0.260	0.321	0.379	0,435	0.462	0,489	0.516	0.542	0.567	0.592	0.640	0,664	0.687	0. 731	0.773	0.794	0.833
	16		0, 191	0, 228	0.300	0.370	0.438	0.504	0, 536	0, 568	009 0	0.630	0,661	0, 691	0,749	0.777	0,805	0.859	0.911	0.937	0, 986
17.2			0. 206	0.246	0.324	0.400	0.474	0,546	0.581	0,616	0.650	0.684	0.717	0.750	0.814	0.845	0.876	0.936	0.994	1.02	1.08
	-	18	0,216	0, 257	0, 339	0.419	0,497	0.573	0.610	0.647	0.683	0, 719	0.754	0, 789	0,857	0,891	0.923	0.987	1.05	1.08	1.14
	19		0.228	0.272	0.359	0.444	0,527	0.608	0.647	0.687	0.725	0,764	0,801	0, 838	0.911	0.947	0.983	1.05	1.12	1.15	1. 22
	20		0.240	0.287	0.379	0,469	0,556	0.642	0.684	0.726	0.767	0, 808	0.848	0.888	0,966	1,00	1.04	1, 12	1.19	1. 22	1. 29
21.3			0,256	0, 306	0,404	0, 501	0,595	0.687	0.732	0,777	0,822	0, 866	0.909	0.952	1.04	1.08	1, 12	1.20	1.28	1, 32	1.39
		22	0,265	0.317	0.418	0,518	0.616	0.711	0.758	0,805	0.851	0, 897	0,942	0.986	1.07	1.12	1.16	1, 24	1, 33	1.37	1.44
	25		0,302	0, 361	0.477	0.592	0.704	0,815	0,869	0.923	0.977	1.03	1,082	1.13	1.24	1.29	1.34	1.44	1.53	1.58	1.67
		25.4	0, 307	0.367	0,485	0.602	0.716	0.829	0.884	0.939	0.994	1.05	1. 10	1.15	1.26	1.31	1.36	1.46	1.56	1.61	1.70
26.9			0.326	0,389	0,515	0, 639	0.761	0.880	0.940	0.998	1.06	1.11	1.17	1. 23	1.34	1.40	1.45	1,56	1.66	1.72	1.82
		30	0.364	0.435	0.576	0.715	0.852	0.987	1.05	1.12	1.19	1.25	1. 32	1.38	1, 51	1.57	1.63	1.76	1.88	1.94	2.06
	31.8		0,386	0.462	0.612	0.760	0.906	1.05	1.12	1.19	1. 26	1,33	1.40	1.47	1.61	1.67	1.74	1.87	2,00	2.07	2.19
	32		0, 388	0.465	0.616	0.765	0.911	1.06	1.13	1, 20	1.27	1.34	1.41	1.48	1.62	1.68	1.75	1.89	2.02	2, 08	2.21
33.7			0,409	0.490	0.649	0.806	0.962	1.12	1.19	1.27	1.34	1,42	1.49	1.56	1.71	1.78	1.85	1, 99	2.13	2, 20	2, 34
		35	0.425	0,509	0.675	0,838	1.00	1.16	1.24	1.32	1.40	1.47	1.55	1.63	1.78	1.85	1.93	2.08	2. 22	2.30	2.44
	38		0.462	0,553	0.734	0,912	1.09	1, 26	1, 35	1.44	1, 52	1.61	1.69	1.78	1.94	2.02	2. 11	2, 27	2.43	2.51	2.67
	40		0.487	0.583	0.773	0.962	1.15	1, 33	1. 42	1,52	1.61	1.70	1. 79	1.87	2.05	2.14	2, 23	2, 40	2.57	2, 65	2.82

Į	×
`	
	_
Ì	ĸ

		,	7.92																								
		7.1																									
			6.35																								
		6.3																		-						_	
			6.02																								
		5,6															_										
			5.56											_													
		5.4		(/-	g/ m/																						
			5.16	\	用用/(K															2.77	3, 16	3, 39	3, 42	3, 63	3.80	4.18	4,43
14年	H F	5.0			をを正式													2, 47	2.52	2.70	3.08	3, 30	3, 33	3, 54	3, 70	4.07	4.32
<u> </u>			4.78	7 47 9	477.4											1.95	2, 03	2.38	2.43	2.61	2.97	3, 19	3, 21	3, 41	3, 56	3, 92	4, 15
4		4,5														1,86	1.94	2.28	2.32	2, 49	2.83	3.03	3, 05	3, 24	3, 38	3, 72	3.94
			4.37												1,68	1,82	1.90	2.22	2.27	2, 43	2, 76	2.96	2, 98	3, 16	3, 30	3,62	3.84
		4.0													1, 58	1.71	1.78	2, 07	2.11	2, 26	2, 56	2.74	2,76	2, 93	3,06	3, 35	3, 55
			3.8								1.14	1. 26	1, 33	1.42	1.52	1.64	1.71	1.99	2.02	2, 16	2.46	2, 62	2,64	2, 80	2, 92	3. 21	3, 39
		3.6									1, 10	1.21	1.28	1, 37	1, 46	1.57	1.63	1.90	1.94	2.07	2, 34	2,50	2, 52	2.67	2.79	3, 05	3, 23
			3, 4								1,06	1.16	1, 22	1, 31	1, 39	1, 50	1, 56	1.81	1.84	1.97	2.23	2, 38	2, 40	2.54	2, 65	2, 90	3.07
		3.2									1, 01	1.10	1.17	1.25	1, 33	1.43	1.48	1.72	1.75	1.87	2, 11	2, 26	2.27	2, 41	2, 51	2, 75	2, 90
				7	系列3					14			18				22		25.4		30				35		
E KA	K K	系列 1	系列2	外径/mm	系列 2		12	12.7			16			19	20			22				31.8	32			38	40
				**	系列 1	10.2			13.5			17.2				21.3				26.9				33.7			

ŧ	X
`	_
	_
#	Ķ

	20	19.05 20.62																								
	17.5																									
		16.66																								
	16																									
		15,09																								
	14.2		(1)	KB/ III)																						
華厚/mm		12.7	17年中,	年化以及埋民里瓜((48/111)																						
	12.5		世世 2	万灰堆品																						
		11.91	- 47 - 1	1																						
	11																									
		10, 31																								
	10																									
		9, 53																								
	8.8																									
		8.74		į																						
	8.0																									
			و	系列 3					14			18				22		25.4		30				35		
系列	系列 1	系列 2	外径/mm	系列 2		12	12.7			16			19	20			25				31.8	32		:	38	•
			``	系列 1	10, 2			13.5			17.2				21.3				26.9				33.7			

表 1 (数

ſ		65			\neg																						
	-		-									_						_									_
		09																									
		22								ŀ																	
		50																									
		45																		-							
						_										-											
		40																-									
			38. 10																								
		36		(m/a)																							
	mm		34, 93	虽你不断理必需得/(ka/m)	, W.																						
	整厚/mm	32		产用谷品																							
XX.			30.96	鱼价本品	4															<u>-</u>							
* - 136.			30	411									_														
		30																									
			28.58																								
		28																									
		-	26.19													_											
		25	-7																								
			23.83				:																				
		- 2	23.					-												· ·							
		22.2																									
					系列3					14			18				22		25.4		30				35		
	系列	系列 1	系列 2	外径/mm	系列 2		12	12.7			16			19	20			25				31.8	32			38	40
				外	系列1 系	10.2			13, 5			17.2			-	21.3				26.9				33. 7			
L					族	1		L				LT_	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	_~		L		_~	<u> </u>		<u> </u>	(")		L_	<u> </u>

(14)	Ŕ
•	_
H	K

	系列										HI.	瞬度/mm									
	系列 1		0.5	9.0	9.0	1.0	1.2	1.4		1.6		1.8		2.0		2.3		2.6		2.9	
	系列 2								1.5		1.7		1.9		2.2	-	2.4		2.8		3.1
	外径/mm	u.								8	7	1.44.0	,] ,							
系列 1	系列2	系列3								 	甲仏大灰埋陀里缸/(kg/m)	明化単加	./(kg/m	2							
42, 4			0.517	0.619	0.821	1.02	1. 22	1.42	1, 51	1.61	1.71	1.80	1.90	1.99	2.18	2, 27	2.37	2, 55	2.73	2.82	3.00
		44.5	0.543	0.650	0.862	1.07	1. 28	1, 49	1,59	1.69	1.79	1.90	2, 00	2. 10	2, 29	2.39	2. 49	2.69	2.88	2.98	3.17
48.3				0.706	0.937	1.17	1.39	1.62	1.73	1.84	1.95	2.06	2.17	2. 28	2.50	2. 61	2.72	2.93	3.14	3. 25	3,46
	51			0.746	0.990	1.23	1.47	1.71	1.83	1,95	2.07	2. 18	2, 30	2. 42	2.65	2.76	2.88	3, 10	3, 33	3.44	3.66
		54		0.79	1.05	1, 31	1, 56	1.82	1.94	2.07	2, 19	2.32	2.44	2, 56	2, 81	2, 93	3.05	3, 30	3, 54	3, 65	3, 89
	57			0,835	1, 11	1.38	1,65	1, 92	2, 05	2, 19	2.32	2,45	2, 58	2.71	2, 97	3, 10	3. 23	3, 49	3.74	3.87	4.12
60.3				0,883	1.17	1.46	1, 75	2, 03	2, 18	2.32	2.46	2.60	2.74	2.88	3, 15	3, 29	3, 43	3, 70	3.97	4.11	4.37
	63.5			0, 931	1.24	1.54	1.84	2, 14	2. 29	2.44	2, 59	2,74	2, 89	3, 03	3, 33	3, 47	3, 62	3, 90	4.19	4.33	4.62
	70				1.37	1.70	2.04	2, 37	2, 53	2.70	2.86	3, 03	3, 19	3, 35	3, 68	3,84	4.00	4.32	4.64	4.80	5. 11
		73			1, 42	1.78	2. 12	2.47	2.64	2.82	2.99	3, 16	3, 33	3.50	3,84	4.01	4.18	4.51	4.85	5.01	5, 34
76.1					1.49	1.85	2. 22	2.58	2.76	2.94	3. 12	3, 30	3, 48	3, 65	4.01	4, 19	4, 36	4.71	5.06	5.24	5, 58
		82.5			1,61	2.01	2. 41	2.80	3.00	3, 19	3, 39	3, 58	3.78	3.97	4.36	4.55	4.74	5.12	5, 50	5.69	6.07
88.9					1.74	2.17	2.60	3.02	3, 23	3, 44	3.66	3.87	4.08	4.29	4.70	4.91	5, 12	5, 53	5, 95	6.15	6.56
	101.6						2.97	3,46	3. 70	3, 95	4.19	4.43	4.67	4.91	5, 39	5.63	5.87	6.35	6.82	7.06	7.53
		108					3, 16	3, 68	3.94	4.20	4.46	4.71	4.97	5, 23	5.74	6.00	6.25	92.9	7.26	7.52	8.02
114, 3							3, 35	3.90	4.17	4.45	4.72	4.99	5. 27	5, 54	6.08	6.35	6.62	7.16	7.70	7.97	8, 50
	127									4.95	5. 25	5.56	5.86	6.17	6.77	7.07	7.37	7.98	8.58	8.88	9.47
	133									5.18	5.50	5.82	6.14	6.46	7.10	7.41	7.73	8.36	8.99	9, 30	9, 93
139.7										5,45	5.79	6.12	6.46	6.79	7.46	7.79	8.13	8.79	9,45	9.78	10.44
		141.3								5, 51	5.85	6.19	6, 53	6.87	7.55	7.88	8. 22	8.89	9.56	9.90	10, 57
		152.4								5, 95	6.32	69.9	7.05	7.42	8.15	8.51	8.88	9, 61	10, 33	10.69	11. 41
		159								6.21	6.59	86.98	7.36	7.74	8.51	8.89	9. 27	10,03	10.79	11.16	11.92

表 1 (約

ļ																			
系列										羅廬	軽厚/mm								
系列 1		3.2		3.6		4.0		4.5		5.0		5.4		5.6		6.3		7.1	
系列 2			3.4		3.8		4.37		4.78		5.16		5, 56		6.02		6.35		7.92
外径/mm									*************************************		英位长年期炎春县/(1.~/~)	(=/=							
系列2 系	系列3								1771.±	7.及埋化	11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	·B/ 1117							
		3,09	3.27	3, 44	3, 62	3, 79	4.10	4.21	4, 43	4.61	4.74	4, 93	5.05	5.08	5.40				
	44.5	3, 26	3, 45	3, 63	3, 81	4.00	4.32	4.44	4.68	4.87	5.01	5, 21	5, 34	5, 37	5, 71				
		3, 56	3.76	3, 97	4, 17	4.37	4.73	4.86	5, 13	5.34	5.49	5. 71	5.86	5.90	6.28				
51		3.77	3, 99	4.21	4.42	4.64	5, 03	5, 16	5.45	5.67	5, 83	6.07	6, 23	6.27	6.68				
	54	4, 01	4.24	4.47	4.70	4.93	5, 35	5.49	5.80	6.04	6.22	6.47	6.64	6.68	7.12				
57	1	4.25	4.49	4.74	4, 99	5.23	5.67	5.83	6.16	6.41	6.60	6.87	7.05	7.10	7.57				
		4, 51	4.77	5.03	5. 29	5.55	6,03	6.19	6.54	6.82	7.02	7.31	7, 51	7.55	8.06				
63.5		4.76	5.04	5.32	5, 59	5.87	6.37	6.55	6.92	7.21	7.42	7.74	7.94	8.00	8.53				
20		5, 27	5.58	5, 90	6.20	6, 51	7.07	7.27	69.7	8.01	8.25	8.60	8.84	8.89	9.50	9.90	9, 97		
	73	5, 51	5.84	6.16	6, 48	6,81	7.40	7.60	8.04	8.38	8.63	9.00	9, 25	9, 31	9.94	10, 36	10,44		
		5, 75	6.10	6.44	6.78	7.11	7, 73	7, 95	8.41	8.77	9, 03	9.42	9.67	9.74	10.40	10.84	10.92		
	82.5	6, 26	6, 63	7.00	7, 38	7.74	8, 42	8.66	91.6	9.56	9.84	10.27	10, 55	10.62	11.35	11.84	11.93		
		6.76	7.17	7.57	7.98	8, 38	9, 11	9.37	9.92	10, 35	10,66	11.12	11.43	11.50	12, 30	12.83	12.93		
101.6		7.77	8. 23	8.70	9, 17	9.63	10.48	10,78	11.41	11.91	12.27	12,81	13. 17	13.26	14.19	14.81	14.92		
	108	8.27	8.77	9.27	9.76	10, 26	11.17	11.49	12, 17	12, 70	13,09	13,66	14,05	14, 14	15.14	15.80	15.92		
		8.77	9.30	9,83	10, 36	10,88	11.85	12, 19	12.91	13.48	13, 89	14,50	14, 91	15.01	16.08	16.78	16.91	18.77	20.78
127		9.77	10, 36	10.96	11.55	12.13	13.22	13, 59	14,41	15.04	15,50	16, 19	16, 65	16.77	17,96	18, 75	18.89	20,99	23. 26
133		10, 24	10.87	11.49	12, 11	12.73	13.86	14.26	15, 11	15.78	16.27	16, 99	17.47	17.59	18, 85	19.69	19.83	22.04	24, 43
		10.77	11. 43	12.08	12.74	13, 39	14, 58	15.00	15,90	16.61	17.12	17.89	18, 39	18.52	19,85	20.73	20.88	23. 22	25.74
	141.3	10.90	11.56	12, 23	12.89	13, 54	14, 76	15.18	16.09	16.81	17.32	18. 10	18.61	18.74	20.08	20.97	21.13	23.50	26.05
	152, 4	11.77	12.49	13.21	13,93	14.64	15,95	16.41	17.40	18.18	18.74	19, 58	20, 13	20.27	21.73	22.70	22.87	25.44	28. 22
-	159	12, 30	13,05	13,80	14, 54	15, 29	16.66	17.15	18, 18	18.99	19, 58	20,46	21.04	21.19	22. 71	23.72	23.91	26.60	29.51

表 1 (

1		系列										確度/mm	/mm								
A 2		系列]		8.0		8.8		10		11		12.5		14.2		16		17.5		20	
外径/mm 系列2 系列3 44.5 (4.5) 51 (4.5) 52 (4.5) 53 (4.5) 63.5 (4.5) 63.6 (4.5) 63.7 (4.5) 101.6 (4.5) 102.97 (4.6) 1133 (4.6) 1133 (4.6) 1141.3 (26.30) 152.4 (28.49) 152.4 (28.49) 152.4 (28.49) 152.4 (28.49) 152.4 (28.49) 152.4 (28.49) 152.4 (28.49) 152.4 (28.49) 152.4 (28.49) 152.4 (28.49)		系列 2	2		8.74		9, 53		10, 31		11.91		12.7		15.09		16.66		19.05		20. 62
系列3 金利3 44.5 (4.5) 51 (4.5) 52 (4.5) 57 (4.5) 70 (4.5) 82.5 (4.5) 101.6 (4.5) 127 (4.5) 128 (4.5) 129 (4.5) 133 (4.5) 141.3 (26.30) 152.4 (28.49) 152.4 (28.49) 152.4 (28.49) 152.4 (28.49) 153.4 (28.49)		外径/m	ım								*	が、単独、	年月771								
51 54 63.5 73 73 73 73 73 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 82.5 74 8	系列		系列								1元十	区位组记	TI III // Ki	(m /s							
51 54 51 54 57 63.5 70 73 82.5 20.97 101.6 20.97 127 23.48 133 24.66 133 25.98 141.3 26.30 152.4 28.49 159 29.79	42.4	-																			
51 54 54 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57			44.5																		
51 54 54 57 57 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50	48. 3	~																			
57 54 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57 57		51																			
63.5 63.5 70 70 73 82.5 101.6 108 127 127 127 127 127 128 133 20.97 134 141.3 26.30 152.4 25.98 141.3 26.30			54																		
63.5 70 73 82.5 101.6 108 127 127 133 141.3 25.98 141.3 26.30 152.4 28.49 152.4 28.48		22																			
63.5 73 73 73 101.6 20.97 127 25.98 133 26.30 152.4 28.49 152.4 28.49 152.4 28.49 152.4 28.49	60, 3																				
70 73 73 101.6 82.5 20.97 127 25.98 133 26.30 152.4 28.49 152.4 28.49 152.4 28.49		63.5																			
73 82.5 101.6 108 20.97 127 23.48 133 24.66 133 25.98 141.3 26.30 152.4 28.49 152.4 28.49 152.4 28.49 152.4 28.49		70																			
82.5 101.6 108 20.97 127 23.48 133 24.66 133 25.98 141.3 26.30 152.4 28.49			73											-							
82.5 101.6 108 108 20.97 127 23.48 133 24.66 133 25.98 141.3 26.30 152.4 28.49 152.4 28.49 155.9 29.79	76. 1																				
101.6 108 20.97 127 23.48 133 24.66 25.98 141.3 26.30 152.4 28.49 152.4 28.49			82.5														 				
101.6 108 108 20.97 127 23.48 133 24.66 133 25.98 141.3 26.30 152.4 28.49 152.4 28.49 159 29.79	88.5																				
108 20.97 127 23.48 133 24.66 25.98 141.3 26.30 152.4 28.49 152.4 28.49		101.6																			
127 20.97 133 24.66 133 25.98 141.3 26.30 152.4 28.49 159 29.79			108																		
127 23.48 133 24.66 25.98 25.98 141.3 26.30 152.4 28.49 159 29.79	114.	3		20.97																	
133 24.66 25.98 141.3 26.30 152.4 28.49 159 29.79		127		23.48																	
25. 98 141. 3 26. 30 152. 4 28. 49 159 29. 79		133		24.66																	
26.30	139.	7		25.98																	
28.49			141.3	26.30																	
29.79			152. 4	28.49																	
			159	29.79																	

		_																_		_							
;		09																									
		55																									
		20																									
		45																									
		40																									
		4	0			_									-												
			38, 10																								
		36		(/-	g/m/g			:																			
	mm		34.93	10/11生	HI HE / CK																						
	靡厚/mm	32			中心下及埋化血血/ (
表 二(%)			30, 96	X 47	平江下																						
ĸ			3.				-																				
		30																									
			28.58																								
		28																									
			26. 19																								
		25																									
			23.83										:														
		2	23					<u> </u>																			
		22. 2									_																
				ı,	系列3		44.5			54					73		82.5			108	:				141.3	152, 4	159
	条列	系列 1	系列 2	外径/mm	系列 2				51		22		63.5	20	-				101.6			127	133	-			
				4	系列 1	42.4		48.3				60, 3				76.1		88.9			114.3			139.7			

10

13.	r
ť	n,
`	_
•	_
	_
Ш	y.
ш	u

	系列										翻	壁厚/mm								ļ	
	系列1		0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4		1.6		1.8		2.0		2.3		2.6		2.9	
	系列2								1.5		1.7		1.9		2.2		2.4		2.8		3.1
	外径/mm	ш					1					1]							
系列1	系列2	系列3								中	単位长戊埋论重抗/(kg/m)	[论重址	/(kg/m	<u> </u>							
		165								6.45	6.85	7.24	7.64	8.04	8, 83	9, 23	9.62	10.41	11. 20	11.59	12, 38
168.3										6.58	6, 98	7, 39	7.80	8.20	9,01	9.42	9.82	10.62	11. 43	11.83	12.63
		177.8										7.81	8.24	8.67	9, 53	9, 95	10, 38	11. 23	12.08	12.51	13, 36
		190.7										8, 39	8, 85	9, 31	10.23	10, 69	11, 15	12.06	12.97	13, 43	14, 34
		193.7										8.52	8, 99	9.46	10, 39	10.86	11. 32	12, 25	13. 18	13, 65	14.57
219.1												9,65	10. 18	10.71	11.77	12, 30	12.83	13.88	14.94	15.46	16.51
		244.5												11,96	13, 15	13. 73	14, 33	15.51	16.69	17.28	18.46
273.1														13, 37	14. 70	15, 36	16.02	17.34	18.66	19, 32	20.64
323.9																		20.60	22. 17	22.96	24.53
355, 6																-		22. 63	24.36	25.22	26.95
406.4																		25.89	27.87	28.86	30, 83
457																					
208																					
		559																		-	
610																					
		099																			
711																					
	762																				
813																					
		864																			
914																					
		965																			

续
2
_
扆
₩,

	<u>8</u>										邮件/加础	/mm/								
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1										+						,		,	
	※列1		3.2		3.6		4.0		4.5		2.0		5.4		5.6		6, 3		7.1	
	系列 2			3.4		3.8		4.37		4.78		5, 16		5.56		6.02		6, 35		7.92
	外径/mm	m								# 45 14	が開催い	单位大 伊田 公 年 县 / (1,~/~)	(22)							
系列 1	系列 2	系列3					i			1 1	八块组的	平川/K	g/ III /							
		165	12.77	13, 55	14.33	15, 11	15.88	17.31	17.81	18, 89	19.73	20.34	21. 25	21.86	22, 01	23. 60	24.66	24.84	27.65	30.68
168.3			13.03	13.83	14.62	15, 42	16, 21	17.67	18, 18	19, 28	20.14	20.76	21. 69	22, 31	22. 47	24.09	25. 17	25.36	28. 23	31. 33
		177.8	13.78	14.62	15.47	16, 31	17.14	18.69	19.23	20.40	21.31	21.97	22.96	23. 62	23. 78	25, 50	26.65	26.85	29, 88	33, 18
		190.7	14, 80	15.70	16.61	17.52	18.42	20.08	20.66	21.92	22, 90	23, 61	24. 68	25, 39	25, 56	27.42	28, 65	28.87	32, 15	35, 70
		193.7	15.03	15, 96	16.88	17,80	18, 71	20.40	21.00	22. 27	23, 27	23.99	25.08	25.80	25.98	27.86	29. 12	29, 34	32. 67	36. 29
219.1			17.04	18.09	19, 13	20. 18	21. 22	23.14	23.82	25.26	26.40	27.22	28.46	29. 28	29.49	31.63	33.06	33. 32	37.12	41.25
		244.5	19.04	20. 22	21.39	22, 56	23, 72	25, 88	26, 63	28. 26	29, 53	30,46	31.84	32. 76	32, 99	35, 41	37.01	37.29	41.57	46.21
273.1			21.30	22. 61	23.93	25, 24	26, 55	28.96	29, 81	31.63	33,06	34.10	35, 65	36.68	36.94	39.65	41.45	41.77	46.58	51.79
323.9			25, 31	26.87	28, 44	30,00	31, 56	34.44	35, 45	37.62	39, 32	40.56	42, 42	43, 65	43.96	47.19	49, 34	49.73	55.47	61.72
355, 6			27.81	29, 53	31, 25	32, 97	34, 68	37, 85	38, 96	41.36	43, 23	44.59	46.64	48.00	48.34	51.90	54.27	54.69	61.02	67.91
406.4			31.82	33. 79	35.76	37, 73	39.70	43, 33	44.60	47.34	49.50	51.06	53.40	54, 96	55, 35	59.44	62. 16	62.65	69.92	77.83
457			35.81	38.03	40.25	42, 47	44.69	48.78	50.23	53, 31	55, 73	57.50	60.14	61.90	62.34	66,95	70.02	70.57	78.78	87.71
208			39.84	42.31	44.78	47.25	49.72	54.28	55.88	59, 32	62.02	63.99	66.93	68.89	69, 38	74.53	77.95	78.56	87.71	97.68
		559	43.86	46.59	49.31	52, 03	54.75	59, 77	61.54	65, 33	68, 31	70.48	73.72	75.89	76.43	82. 10	85.87	86, 55	96.64	107.64
610			47.89	50.86	53.84	56.81	59.78	65.27	67.20	71.34	74.60	76.97	80.52	82.88	83.47	89.67	93.80	94.53	105.57	117.60
		099					64.71	70.66	72,75	77.24	80.77	83, 33	87.17	89.74	90.38	97.09	101.56	102.36	114.32	127.36
711							69.74	76.15	78.41	83, 25	87.06	89.82	93. 97	96. 73	97.42	104.66	109.49	110, 35	123, 25	137.32
	762						74.77	81.65	84.06	89. 26	93, 34	96.31	100.76	103.72	104.46	112. 23	117.41	118, 34	132, 18	147.29
813							79.80	87.15	89, 72	95.27	99,63	102.80	107.55	110.71	111.51	119, 81	125.33	126.32	141.11	157, 25
		864					84.84	92, 64	95, 38	101, 29	105.92	109, 29	114.34	117.71	118, 55	127.38	133, 26	134.31	150.04	167.21
914							89.76	98.03	100, 93	107.18	112.09	115.65	121.00	124.56	125, 45	134.80	141.03	142.14	158.80	176.97
		965					94.80	103.53	106, 59	113, 19	118, 38	122.14	127.79	131, 56	132, 50	142, 37	148.95	150, 13	167.73	186,94

表 1 (续)

		20.62													196.18	221.91	247.84	273.78	299, 71	325, 14	351.07	377,01	402.94	428.88	454.30	480.24
	20														28	215, 54	240.70	265.85	291.01	315,67	340.82	365,98	391, 13	416.29	440.95	466.10
		19.05		ļ											181.98 190.	205.75	229. 71	253.67	277.63	301.12	325.08	349.04	373.00	396.96	420, 45	444, 41 466, 10
	17.5			Ì									132, 23	145.92	167.84	189, 68	211.69	233, 70	255. 71	277.29	299, 30	321. 31	343, 32	365, 33	386, 91	408.92
		16, 66		ļ									126.23	139. 26	160.13	180, 92	201.87	222. 83	243. 78	264.32	285.28	306, 23	327.18	348.14	368, 68	389. 64
	16			Ì									121.49	134.00	154.05		194.14	214.26	234.38	254, 11	274.24	294, 36	314, 48	334.61	354, 34	374.46
		15.09		İ		-	-						114.92	126.72	145,62	164, 45 174, 01	183. 43	202, 41	221.39	240.00	258.98	277.96	296.94	315.92	334.52	353, 50
	14.2		(m/a)	ì						71.75	80.65	90.67	108, 45	119,56	137, 35	155.07	172.93	79	208.65	226.15	244.01	261.87	279, 73	297.59	315.10	332, 96
,mm		12.70	单位长度理论审告/(kg/m)			48.73	51.71	55.75	56.69	64.64	72.60	81.56	97.47	107.40	123, 31	139, 16	155, 13	171.10 190.	187.07	202, 74	218, 71	234.68	250,65	266.63	282.29	298.26
藤厚/mm	12.5		· 全甲世			48.03	50, 96	54.93	55.86	63.69	71.52	80.33	95, 99	105.77	121. 43	137.03	152, 75	168,47	184, 19	199.60	215, 33	231.05	246.77	262.49	277.90	293. 63
		11.91	新位长	<u> </u>		45, 93	48.72	52. 51	53.40	60.86	68.32	76.72	91.64	100,95	115.87	130, 73	145.71	160.69	175.67 184.19	190, 36	205, 34	220.32	235. 29	250.27	264.96	279.94
	=					42.67	45, 25	48.75	49, 56	56.45	63, 34	71, 10	84.88	93, 48	107.26	120.99	134.82	148.66	162, 49	176.06	189, 89	203. 73	217.56	231. 40	244.96	258.80
ļ		10.31				40.17	42.59	45.87	46.63	53.09	59, 55	66,82	79.73	87.79	100.71	113, 58	126.54	139, 51	152.48	30 165.19 176.06	178.16	191.12	204.09	217.06	229.77	242.74
	10					39.04	41.38	44.56	45, 30	51.57	57,83	64.88	77.41	85, 23	97.76	110.24	122.81	135, 39	147.97	160, 30	172, 88	185, 45	3 198.03	210.61	222.94	235.52
		9, 53				37, 31	39, 55	42.58	43, 28	49, 25	55, 22	61,95	73.88	81, 33	93.27	105.17	117, 15	129.14	141, 12	152.88 160.	164.86	176.85	188.83	200.82	212, 57	224.56
	8.8					34,61	36, 68	39, 48	40.13	45.64	51.15	57.36	68,38	75.26	86.29	97.27	108.34	119.41	130, 47	140.37 141.32	152, 39	163.46	174.53	185, 60	196.45	207.52
		8.74			33, 68	34.39	36.44	39. 22	39.87	45.34	50.82	56.98	67.93	74.76	85.71	96.62	107.61	118.60	129, 60	140.37	138, 70 151, 37	162, 36	173.35	184.34	195, 12	206.11
	8.0				30.97	31.63	33, 50	36,05	36.64	41.65	46.66	52, 30	62.34	68.58	78.60	88.58	98.65	108.71	118.77	128.63	138.70	148.76 162.	158.82	168.88	178.75	188.81
				系列3	165		177.8	190.7	193.7		244.5							559		099				864		965
系列	系列 1	系列 2	外径/mm	系列 2																		762				
			*	系列 1		168.3				219.1		273.1	323.9	355.6	406.4	457	508		610		711		813		914	

板 1 (約

	茶和										- 1 & C									
	花面上										1年月	証净/mm								
	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *		7.77		ç2		87		30		32		36		40	45	20	22	09	65
	系列 2			23.83		26.19		28.58		30, 96		34.93		38.1						
	外径/mm	н								;										
系列 1	系列 2	系列3								甲位	単位长度理论重盘/(kg/m)	8重盘/(kg/m)							
		165				_														
168.3																				
		177.8																		
		190.7																		
		193.7									_									
219.1																				
		244.5																		
273.1																				
323.9																				
355, 6																				
406.4			210.34	224.83	235, 15	245.57	261, 29	266, 30	278.48											
457			238, 05	254.57	266.34	278.25	5 296. 23	301.96	315, 91	_										
508			265.97	283.54	297.79	311. 19	331.45	337.91	353, 65	364.23	375.64	407.51	419.05	441.52	461.66	513.82	564.75	614.44	662.90	710.12
		559	293.89	314.51	329, 23	344.13	366.67	373,85	391.37	403, 17	415.89		451, 45 464, 33	489, 44	511.97	570.42	627.64	683. 62	738.37	791.88
610			321.81	344, 48	360.67	377.07	401.88	409.80	429, 11	442, 11		456.14 495.38	509, 61	537.36	562.28	627.02	690.52	752, 79	813.83	873.63
		099	349.19	373.87	391. 50	409.37	436.41	445.	04 466.10	480.28	495, 60	538, 45	554.00	584.34	611.61	682, 51	752, 18	820. 61	887.81	953, 78
711			377.11	403.84	422.94	442, 31	471.63	480.99	503, 83	519.22	535, 85	582, 38	599.27	632, 26	661.91	739.11	815.06	889. 79	963. 28	1 035, 54
	762		405.03	433.81	454.39	475.25	506.84	516.93	541.57	558, 16	576.09	626, 32	644.55	680, 18	712, 22 795, 70		877.95	958.96	958. 96 1 038. 74 1 117. 29	117. 29
813			432, 95	463.78	485.83	508. 19	542.06	552.88	579.30	597.10	616, 34	670.25	689, 83	728.10	762, 53	852, 30	940.84 1 028.14 1 114.21	1 028, 14	114, 21	1 199,04
		864	460.87	493.75	517.27	541.13	577.28	588, 83	617.03	636.04	656.59	714.18	735.11	776.02	812.84	908, 90	1 003, 72 1 097, 31 1 189, 67 1 280, 22	1 097, 31	189, 67	280, 22
914				523, 14		573.42	611.80	624.07	654.02	674.22	696,05	757.25	779.50	823.00	862.17	964.39	964. 39 1 065. 38 1 165. 131 263. 66 1	165.13	263, 661	360.94
		965	516.17	553. 11	579, 55	606.36	647.02	660,01		713.16	691.76 713.16 736.29	801.19	824.78	870.92	912. 48 1 020. 991 128. 261 234. 311 339. 121 442. 70	020.99	128.261	234, 31	339, 12	442.70

鉄	
$\stackrel{\smile}{-}$	
聚	

0.5 0.6 0.8 1.0 1.2 1.4 1.6 1.8 2.0 2.3 2.6 2.9 2.9 2.9 3.1 3.1 3.1 3.1 3.1 3.1 3.1 3.1 3.1 3.1	系列										翻	壁厚/mm					,				
章位长度理论重量/(kg/m)	系列 1		0.5	0.6	0.8	1.0	1.2	1.4		1.6	-	1.8		2.0		2, 3		2.6		2.9	
单位长度理论面(16g/m)	系列 2								1.5		1.7		1.9		2. 2		2.4		8.8		3.1
	外径/mm									#	五 土	小田外	(m/m)								<u>.</u>
	系列2 系列3	3								1	マダイ	10 無 111	(ug/ III)								
																		-			
																_					
						-		<u> </u>						****							
	1 168																				
											-										
	1 321																				
	1 524																_				
	1 727																				
	1 930									_											
	2 134																				
	2 337																				
	2 438			-																	
											-										

	系列										壓厚/mm	/mm								
	系列 1		3, 2		3.6		4.0		4.5		5.0		5.4		5.6		6.3	-	7.1	
	系列 2	'		3.4		3.8		4.37		4.78		5, 16		5, 56		6.02	9	6.35		7.92
	外径/mm	r.								1 1) ×	1				-		1		
系列1	系列 2	系列3								1771年	单1½长度埋论	思址/(k	g/m)							
1 016							99.83		109.02 112.25	119, 20 124, 66	124.66	128.63	134, 58 138, 55	138.55	139, 54 149, 94	49.94	156.87 158.11	58. 11 1	176.66	196.90
1 067											130, 95	135.12	141, 38	145.54	146.58 1	157.52	164.80 16	166.10	185.58	206.86
1 118											137.24	141.61	148.17	152, 54	153, 63 1	165.09 1	172.72 174.08		194. 51	216.82
	1 168									-	143.41	147.98	154, 83	159, 39	154.83 159.39 160.53 172.51		180. 49 181. 91		203. 27	226.59
1 219											149.70	154, 47	161.62	166.38	167.58	180.08	188, 41 189, 90		212.20	236, 55
	1 321										·				181.66	195. 22 2	204, 26 20	205.87 2	230.06	256.47
1 422	·														195.61 2	210, 22 2	219, 95 22	221. 69 2	247.74	276.20
	1 524															~~	235.80 23	237.66 2	265. 60	296.12
1 626																- 63	251.65 25	253.64 2	283.46	316.04
	1 727																	_ m	301.15	335, 77
1 829																		<u> </u>	319.01	355, 69
	1 930																			
2 032																				
	2 134		-																	
2 235																				
	2 337																			
	2 438																			
2 540																				

表 1 (級)

	系列	:									華庫	靡厚/mm								
	系列1		8.0		8.8		10		11		12.5		14.2		16		17.5		20	
	系列 2			8.74		9.53		10, 31		11.91		12.70		15.09		16, 66		19.05		20.62
	外径/mm	п								# W	黄位长 庄珊 论重得 /(ト゚゚゚/ﺳ)	1)/ 廿里	(w/s							
系列1	系列2	系列3								#.#	はながら	如 加 雷	·8/ III./							
1 016			198,87	217.11	218.58	236. 54	248.09	255.71	272. 63	294.92	309.35	314.23	350, 82	372.48	394.58	410.59	430.93 4	468.37	491.26	506.17
1 067			208.93	228.10	229, 65	248.53	260.67	268.67	286.47	309,90	325.07	330, 21	368. 68	391, 46	414.71	431, 54	452, 94 4	492, 33	516.41	532, 11
1 118			218.99	239, 09	240,72	260, 52	273. 25	281.64	300, 30	324.88	340.79	346.18	386, 54	410.44	434.83	452.50	474.95 5	516. 29	541.57	558.04
	1 168		228.86	249.87	251, 57	272.27	285.58	294, 35	313.87	339, 56	356. 20	361.84	404.05	429.05	454, 56	473.04	496.53 5	539.78	566.23	583.47
1 219			238.92	260, 86	262, 64	284, 25	298, 16	307.32	327.70	354, 54	371.93	377.81	421.91	448.03	474.68	493.99	518.54 5	563.74	591.38	609, 40
	1381		259,04	282.85	284. 78	308, 23	323, 31	333. 26	355, 37	384, 50	403, 37	409,76	457.63	485.98	514.93	535, 90	562. 56 6	611.66	641.69	661.27
1 422			278.97	304,62	306, 69	331.96	348. 22	358, 94	382.77	414.17	434.50	441.39	493.00	523.57	554.79	577. 40	606.15 6	659. 11	691.51	712.63
	1 524		299.09	326.60	328, 83	355.94	373.38	384.87	410.44	444.13	465.95	473.34	528.72	561.53	595.03	619.31	650.17 7	707.03	741.82	764.50
1 626			319, 22	348, 59	350, 97	379, 91	398, 53	410.81	438, 11	474.09	497.39	505, 29	564. 44	599.49	635. 28	661.21	694. 19 7	754.95		
	1 727		339, 14	370, 36	372, 89	403.65	423.44	436.49	465, 51	503, 75	528.53	536, 92	599, 81	637.07	675, 13	702, 71	737.78 8	802.40	_	
1 829			359, 27	392, 34	395, 02	427.62	448, 59	462, 42	493, 18	533, 71	559.97	568, 87	635. 53	675.03	715.38	744.62	781.80 8	850.32		
	1 930		379, 20	414, 11	416.94	451, 36	473, 50	488.10	520, 58	563, 38	591.11	600.50	670.90	712.62	755. 23	786. 12	825.39 8	897.77		
2 032			399, 32	436.10	439, 08	475.33	498.66	514.04	548.25	593.34	622.55	632, 45	706.62	750.58	795.48	828.02	869.41 9	945.69	992.38	1 022.83
	2 134				461, 21	499.30	523.81	539, 97	575.92	623.30	653.99	664.39	742.34	788.54	835.73	869.93	913. 43 9	993. 61	042.691	1 074. 70
2 235					483, 13	523.04	548.72	565, 65	603, 32	652, 96	685, 13	696.03	777.71	826. 12	875.58	911. 43	957.02	041.061	092, 50	1 126.06
	2 337						573.87	591, 58	630, 99	682.92	716.57	727.97	813. 43	864.08	915.93	953.34	1 001.041	088.	981 142.81	1 177.93
	2 438						598. 78	617.26	658, 39	712.59	747.71	759.61	848.80	901.67	955.68	994.83	044.631	136, 431	192, 63 1	1 229. 29
2 540							623.94	643.20	686.06	742.55	779, 15	791.55	884.52	939. 63	995.93	1 036. 74	1 036, 741 088, 651 184, 351	184. 351	242.941	1 821.16

表 1 (级)

	条列										羅庫	蟹厚/mm								
	系列 1		22.2		25		28		30		32		36		40	45	20	55	09	65
	系列 2			23.83		26.19		28.58		30, 96		34.93		38. 1						
	外径/mm	ц								T 47 #	一番	17/17事	(/							
系列1	系列 2	系列 3	i							中14.7	中化大及细化单组/(kg/m)	五年 1117 (14	(m/g)							
1 016			544.09	583, 08	610, 99	639.30	682. 24	695, 96	729.49	752, 10	776.54	845.12	870.06	918.84	962.78	1 077.58	962. 78 1 077. 58 1 191. 151	1 303, 48 1 414.	1 414.581	1 524, 45
1 067			572.01	613.05	642, 43	672. 24	717.45	731.91	767. 22	791.04	816.79	889, 05	915.34	966. 76	1 013.091	1 134. 181	1 254.04	1 372. 661	490.05	1 606.20
1 118			599, 93	643.03	673.88	705.18	752.67	767.85	804.95	85.98	857.04	932, 98	960. 61	014.68	063.	401 190. 781	1 316, 921	1 441. 831	1 565. 51 1	1 687.96
	1 168		627.31	672, 41	704.70	737.48	787.20	803.09	841.94	868.15	896. 49	976.06	1 005.01	1 061. 661	1112, 73	1 246. 27	1 378, 58	1 509, 651	1 639, 50 1	1 768, 11
1 219			655, 23	702.38	736. 15	770.42	822. 41	839.04	879.68	907.09	936. 74	1 019, 99 1	1 050, 28	109, 581	163.04	1 302, 871	1 441, 46	1 578, 831	1 714.961	1 849.86
	1 321		711.07	762, 33	799, 03	836.30	892.84	910.93	955, 14	984.97	1 017.	24 1 107.85 1	1 140,841	1 205. 421	1 263, 661	1 416.061	1 567, 241	1 717.181	865.89	2 013.36
1 422			766.37	821.68	861.30	901.53	962. 59	982.12	1 029, 861	1 062, 091	1 096, 94	1 194.861	1 230, 511	1 300, 321	1 363, 291	1 528, 151	1 691. 781	854.17	2 015.34	2 175. 27
	1 524		822. 21	881.63	924. 19	967.41	1 033. 02	033. 02 1 054. 01	1 105, 331	1 139, 971	177.44	1 282, 721	1 321.071	1 396, 161	1 463.91	1 641.35	1 817, 551	1 992, 532	2 166. 27	2 338, 77
1 626			878.06	941.57		987.08 1 033.29	1 103, 451	1 125, 901	1 180, 79	1 217.851	1 257, 931	1 370, 591	1 411. 621	1 492, 001	1 564, 53	1 754, 54 1	1 943, 332	2 130, 882	2 317, 192	2 502.28
	1 727		933, 35		1 000, 92 1 049, 35 1 098.	53	1 173. 20 1	1 197.09	1 255, 52	1 294, 961	1 337.64	1 457, 591	1 501. 29	1 586, 901	1 664, 161	1 866, 632	067.87	2 267.87	2 466.64	2 664.18
1 829			989. 20	1 060, 87	989. 20 1 060. 87 1 112. 23 1 164. 41		1 243. 631	1 268.981	1 330, 98 1	1 372.84	1 418, 131	1 545, 461	1 591.85	1 682, 74 1	1 764. 781	979.	832 193, 642	642 406. 222	2 617.57	2 827.69
	1 930		1 044. 49	1 120, 22	1 044, 49 1 120, 22 1 174, 50 1 229, 64	1 229. 64	1 313, 37	1 340, 17	1 405.71	1 449.961	497.84	1 632, 461	1 681. 52	777.64	1 864.41	2 091, 91	2 318, 182	543.22	2 767.02	2 989, 59
2 032			1 100.34	1 180. 17	100. 341 180. 171 237. 391 295. 52	1 295.52	1 383, 81	1 412. 06	1 481, 17	1 527.83	1 578.34	1 720.33	1 772. 08 1	1 873.47	1 965, 032	2 205, 112	443,95	2 681.57	2 917.95	3 153, 10
_ ~	2 134		1 156.18	1 240, 11	1 156, 181 240, 111 300, 281 361, 40		1 454. 24 1	483, 95	1 556, 63	1 605.71	1 658, 83	1 808. 191	1 862, 63	969, 31	2 065, 652	2 318. 302	2 569, 722	2 819, 923	3 068, 88	3 316.60
2 235			1 211.48	1 299. 47	211. 481 299. 471 362. 551 426. 64	1 426. 64	1 523, 98	1 555, 14	1 631. 361	1 682, 83	1 738, 541	1 895. 201	1 952, 302	064.21	2 165, 282	2 430, 392	694.27	2 956.91	3 218.33	3 478.50
	2 337		1 267.32	1 359, 41	267. 321 359. 411 425. 431 492. 52	1 492. 52	1 594.421	1 627.031	706.82	1 760, 71	1 819, 031	983.	062 042,862	862 160.052	2 265. 902	543.	592 820.043 095.	3 095. 263	3 369, 25	3 642.01
	2 438		1 322, 61	1 418.77	322, 61 418, 77 1 487, 70 1 557, 75	1 557.75	1 664.16	1 698. 221	1 781.55	1 837. 82	898. 74	2 070.072	2 132, 532	2 254. 952	2 365, 532	2 656. 172	2 944. 583	3 232. 263	3 518.70	3 803, 91
2 540			1 378, 46 1 478, 71 1 550, 59 1 623, 63	1 478.71	1 550.59		1 734. 59	1 770, 11	1 857. 01	1 915.	701 979. 23	2 157.93	232 157. 932 223. 092 350. 792 466. 152	2 350, 79	2 466, 15	768.	873 070. 363 370. 613 669.	3 370.61	3 669, 633	3 967.42

表 2 精密焊接钢管尺寸及单位长度理论重量

		/ _ 11 = 11 = 11 = 11 = 11 = 11 = 11 = 1
外径/mm	, mm/	ww/占漏
H		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 (9.0) 10.0 (11.0) 12.5 (14)
系列2	系列3	单位长度理论重量/(kg/m)
8	İ	0.092 0.142 0.173 0.201 0.240 0.275 0.296 0.315
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
	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
16		0.1910.3000.3700.4380.5360.6300.6910.7490.8320.9110.9621.08 1.18
	18	0. 216 0. 309 0. 419 0. 497 0. 610 0. 719 0. 789 0. 857 0. 956 1. 05 1. 11 1. 25 1. 38 1. 50
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
	22	0. 265 0. 418 0. 518 0. 616 0. 758 0. 897 0. 988 1. 07 1. 20 1. 33 1. 41 1. 60 1. 78 1. 94 2. 10
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
		0.339 0.517 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
	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
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 0.704 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 6.44 6.91
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 6.88 7.40
	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 5.36 5.77 6.56 7.30 7.99 8.63
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 6.04 6.51 7.42 8.29 9.10 9.86
	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 6.71 7.25 8.29 9.27 10.21 11.10 11.94
09		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 7, 39 7, 99 9, 15 10, 26 11, 32 12, 33 13, 29
70		53 3.03 3.35 3.68 4.16 4.64 4.96 5.74 6.51 7.27 8.01 8.75 9.47 10.88 12.23 13.54 14.80 16.
80		2, 33 2, 90
	06	2. 63 3. 27 3. 92 4. 34 4. 76 5. 39 6. 02 6. 44 7. 47 8. 48 9. 49 10. 48 11. 46 12. 43 14. 33 16. 18 17. 98 19. 73 21. 43
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 12. 82 13. 91 16. 05 18. 15 20. 20 22. 20 24. 14
	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 14.17 15.39 17.78 20.12 22.42 24.66 26.86 30.06
120		5. 25 5. 82 6. 39 7. 24 8. 09 8. 66 10. 06 11. 44 12. 82 14. 18 15. 53 16. 87 19. 51 22. 10 24. 64 27. 13 29. 57 33. 14
	140	6.13 6.81 7.48 8.48 9.47 10.14 11.78 13.42 15.04 16.65 18.24 19.83 22.96 26.04 29.08 32.06 34.99 39.30
160		99 33, 51 36, 99 40, 42 45,
	180	21, 58 23, 67 25, 75 29, 87 33, 93 37, 95 41, 92 45, 85 51, 64
200		32 37. 88 42. 39 46. 86 51. 27 57. 80
	220	77 41. 83 46. 83 51. 79 56. 70 63. 97 71.
	240	22 45. 77 51. 27 56. 72 62. 12 70. 13 78.
	260	43, 68 49, 72 55, 71 61, 65 67, 55 76, 30 84, 93
	()内壁)内壁厚不推荐使用。

表 3 不锈钢焊接钢管尺寸

	6.0	Τ	Γ	Τ		<u> </u>					Π		T	Τ	Τ	Γ	Τ	Γ	Τ		Γ	Γ	Γ		Г	П		Τ	Γ
	(9			厂				<u> </u>	 	 		\vdash	\vdash		\vdash			<u> </u>			T		┢╌	<u> </u>		1	†	 	\vdash
	(5.	l	İ										ŀ									ľ		ļ					
	5.5												İ														ľ		
	0	†	 	<u> </u>	-	-					╁┈	1-	-	 		-	 	 	<u> </u>	-				-	╁┈	•	•	•	•
İ	8 5.	-	 	 	 	╂	-	1		 	 	├		├	 	├	 	 	┼	-		1	-	├	\vdash	 - -		-	-
1	4	┼	\vdash	├			-	├		 	-	<u> </u>		-	-	├	-	<u> </u>	-	<u> </u>		<u> </u>		 	ļ	•	•	•	•
	4.6)																		Ì										
	. 5(4.							ľ													•	•	•	•	•	•	•	•	•
	2 4.	├		-	 	-		 			┢			 		├	+-	 _	 _	_	 	_	_	-	-	<u> </u>	 —	 _	 _
	04.	 	-	<u> </u>	<u> </u>	ļ	1			ļ	ļ	 	_	<u> </u>	 	ļ	•	-	•	•	•	-	•	•	•	•	•	•	•
	4.	ļ		<u> </u>	<u> </u>	ļ		<u> </u>	_	ļ	<u> </u>						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	5(3,6)								İ																	ĺ	ĺ		
	5(3							ĺ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	2 3.	<u> </u>		ļ	_	<u> </u>	ـــــ	<u> </u>	<u> </u>	ļ	ļ			ļ	<u> </u>	_	<u> </u>		<u> </u>	Ĺ	<u>L</u> .	_		<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>	
	m.						<u> </u>	ļ	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	3.0							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	•	•	•	•
	6																												
	8(2.							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	•	6	•	•	•	•
E	2.	<u> </u>				<u> </u>						<u> </u>			<u>.</u>				ļ	<u></u>		L							
E /	9.																												
醒厚/mm	5(2.							•	•	•	•	•	•	9	•	•	•	•	•	•	•	•	Ø	O	0	0	•	•	0
=="	2.	ļ	<u> </u>			<u> </u>	<u> </u>														L					<u> </u>		_	
	3)																												
	2(2.							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	0	0	0	•
	0 2.	<u> </u>	_	<u> </u>			ļ	ļ		<u> </u>					_			_				ļ			_				
	2,	<u></u>			0	0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	0	•	0	O	0	8	0	0	0
1	1.8				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	•	0	0	0	•	9	@	0
	1.6				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6	6	e	•	•	•
	1.5				•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	•	•	•
	1.4			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	2	•	•		•			•	•			•	•	•		•	•		•	•			•			•			
	0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	
	911.	-			•	_	_	-		_		-		 -	 - -	_	-	<u> </u>	<u> </u>	_	-			-	<u> </u>	-	•		•
	80.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	o.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	0.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	0.6	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	0.30.40.50.60.70.80.91.01.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	٦. 4	•	•	•	•	•	•								Г														
	. 3 (•	•	•	•	•	•		-																				\Box
	3 0	Ē		-	Ě	Ť	Ť		-						<u> </u>							_	_			_		$\vdash \vdash$	
c	系列 3		9,5						14	15			18		19, 5			22		25.4		28	30				35	36	
外径/mm	ı] 2			C		2	7				2			6					<u>ر</u>					8	63				
/径/	系列 2	8		10		12	12.7				16		:	19		20			22					31.8	32				38
4	1				2			5				2					3				6					7			$\neg \neg$
	系列 1				10.2			13.				17.					21.				26.					33.			
ليا	1111	L					L	<u></u>				Щ.		L				L.,_	Ш									Ш	

28 26 25 24 20(22.2) 18 16 17(17.5) 15 12(12.5) 14(14.2) 壁厚/mm 11 10 9.5 9.0(8.8) 7.5 8.0 8.5 7.0(7.1) 6.5(6.3) က 19.5 25.4 9.5 系列 14 15 18 22 30 35 外径/mm 系列 2 12.7 31.8 12 19 œ 10 16 20 25 32 38 系列 1 10.2 13.5 17.2 21, 3 26.9 33, 7

表3

	6.			├	<u> </u>	┞	-	-	-	_	_	-	-	-	-	-	_		-	-	-	_	_	_	-	_	-	<u> </u>	_	_
	(9 '																													
	5(5,	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	0 5.			<u> </u>	-	-	_	_	<u> </u>	_	<u> </u>	<u> </u>					<u> </u>		ļ									ļ		
	5.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	4.8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	(9																													
	5(4.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	4.							L.																			L.			
	4.2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	4.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	(9																ļ —								ļ					
	5(3.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	3.					<u> </u>												<u> </u>												
	3.2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	3.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	9)													_						<u> </u>										
	8(2.	•	•	•	Ð	0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
٤	2.							_									<u> </u>	_								_				
醛厚/mm	(9.																													
磨庫	5(2.	•	0	0	Ø	0	0	0	•	•	•	•	•	•	•	•	0	•	•	0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	6
	2.	_			_		ļ	_	_		_				<u></u>						_	_					ļ			
	2, 3)		_	_				_	_	_	_		_	_					_	_										
	. 2(2.	•	0	Ø	Ø	0	0	0	•	•	•	•	•	•	•	•	0	•	0	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•
	0 2	_		_	_	_		_								-	_	_	_					_					_	_
	8 2.	9	•	0	0	•	0	0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	•
	6 1.	•	•	6	•	•	0	9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	5 1.	•	•	•	•	0	0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	4].	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•										<u></u>		
	1:	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
	0 1.2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•												
		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								1									
	0.9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																	
	0.8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•												_					
	٦. 7																													
	9 .					-	_																							_
	. 2																		_						_					
-	4			_		-																								-
	30															_														
	30.															<u> </u>					-									
	系列 3 0.30.40.50.60.70.80.91			44.5			54			63				80	82.5		,	102	108		125	133		141.3	154	159		193, 7		250
E				4				<u> </u>							8	_		Ľ	Ľ					1,	, ,	<u> </u>		۲		
E/	系列2	40				50.8		57			63.5	70					101.6													
外径/mm	聚	•				2		Ľ			9						10	L		_										
	9J 1		42, 4		.3				. 3				1.			6.				4.3			9.7				8.3		9.1	
-	系列		42		48.				60.				76.			88.				114.			139.				168.		219.	

22

表3(数)

80 82.5 82.5 84.5 86.6 87.5 88.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6	1	外径/mm											藤厚/mm	mm								l		
44.5 63 63 80 80 102 103 104 105 113 124 125 126 127 128 133 141.3 159 150 150 153 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 150 15	l ws	系列 2			7.0(7.1)	7.5	8.0	2	9.0(8.8		5	\vdash	12(1		-	\vdash	-	18	 -	22(22.2)	24	25	2,6	ő,
44.5 44.5 54 63 63 80 82.5 102 9 108 9 108 108 108 108 108 113 14.3 154 159 181 183.7 180 181.7 180 181 182 183.7 184.6 185.7 186.8		40						╁			\vdash	-	+		-	→—	┰	十		ì	;	3	3	3
44.5 54 63 63 80 82.5 102 63 1125 64 1133 1141.3 154 1159 1159 1159 1153 1250 1153 1153 1153 1153 1154 1155 1157 1158 1159 1159 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1150 1150 1150 1150 1150 1150 1150 1150 <td< td=""><td> </td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td> </td><td>-</td><td><u> </u></td><td></td><td></td><td></td><td>+</td><td></td><td> -</td><td>+</td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td></td></td<>										 	-	<u> </u>				+		-	+			1		
54			44.5								_							†				\top		
54								-		-	-	<u> </u>				1		1				T		T
63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63 63<		50.8						-							\vdash	-						†		Ţ
63 63 63 63 63 63 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 64 <td< td=""><td></td><td></td><td>54</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>-</td><td>ļ</td><td>-</td><td></td><td></td><td>\vdash</td><td>†</td><td></td><td>T</td><td></td><td></td><td>1</td><td>1</td><td></td><td>T</td></td<>			54							-	ļ	-			\vdash	†		T			1	1		T
80 82.5 82.5 82.5 83.5 84.5 85.6 86.6 87.5 88.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89.6 89		57						-								 			-					T
63 63 80 8 82.5 9 82.5 9 102 9 103 9 104 9 113 9 113 9 1141.3 9 154 9 159.7 9 150 9 153 9 154 9 155 9 156 9 157 9 158 9 159 9 159 9 159 9 150 9 150 9 150 9 150 9 150 9 150 9 150 9 150 9 150 9 150 9 150 9 150 9 150 9 150 9 150 9										_	_	_			\vdash	\vdash		T						Τ
80 82.5 82.5 82.5 83.5 84.5 85.5 86.6 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87.5 87		_	63				-			_					 	-		 	-		T	+	T	Г
80. 82. 5		63, 5									-	_			-	\vdash		<u> </u>			+	T		T
82. 5		70						_							-	+						1	T	
82. 5 • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td>_</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td>\dagger</td> <td>+</td> <td></td> <td>T</td> <td>+</td> <td></td> <td></td>										-	_					-		\dagger	+		T	+		
82.5 • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • •			80	•	•	•	•			_						-					\top		†	Г
102			82, 5	•	•	•	•			_	_	<u> </u>				+		+	-		\dagger	+	T	T
102 • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				•	•	•	•	-										1			 	+		Τ
		101.6		•	•	•	•					<u> </u>									-	\dagger	<u> </u>	Ī
			102	•	•	•	•									-		\vdash			T	-	1	
			108	•	•	•	•									-		\vdash			1	-		Ī
				•	•	•	•									\vdash		\vdash	_			\dagger	†-	Τ
			125	•	•	•		•	•	•	-	_				\vdash		\vdash			-	 	T	Τ
	- 1		133	•	•	•		•	•	•					-	-		-			İ		T	
				•	•	•		•	•	•		•				-					-		T	Τ
	- 1		141.3	•	•	•	-	•	•	•			•			\vdash		<u> </u>					T	Τ
			154	•	•	•	•	•	•	•		•	•		_	-							T	Γ
			159	•	•	•		•	•	•		•	•			-		\vdash						Τ
				•	•	•	<u> </u>	•	•	•		•	•			-		1			\vdash	-		Π
			193. 7	•	•	•		•	•	•	 	•	•		-			+	ļ			<u> </u>		Τ
				•	•	•	-	•	0	•	-	•	•	•		-		\vdash			\vdash	_	1-	
			250	•	•	•	Ē	•	•	•	0	-	•	•		-		H			1-	-		Ī

ŧ	Ŕ
-	_
c	2
#	Ķ

		_													\neg									_	\neg			T	\neg
	6.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	(9)																									_			
	5.5(5.	•	•	•	•	•	•		•		•	•	•	•	•		•	•		•	•			•	•	•	•		•
	5.05	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	4.8	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
																													\exists
	4.5(4.6)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	2	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	0 4.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	6) 4.0	_			_											_													
	5(3.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	2 3.	_					_		_					_						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	0 3.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•						_				_
	9) 3.	•	•	•	•	•	•	•	•	•	-	•	•	•	•														\dashv
١,	8(2.9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•														
壁厚/mm	2.8																												
整厚	5(2, 6) 2.	•	•	•	•	•	•														:								
	2.																								_				
	2.3)								·																				
	2, 2(2,																												
	2.0	•																											
	1.8																					<u></u>							
	1.6																												
	1,5																					ļ							
	1.4																												
	1.2																												
	1.0																												
	0.8																												
	9.0																												
	0.5																												
	0.4																												
	0.3																												
	3				377	400		426	450		200		530	550	558.8	009		630	099				864		965				
Ē	2 系列	_	-	_	, es	4		4	4	_	5	_	5	5	55	9	-	°	9	_	ļ	<u> </u>			6	_	_		
外径/mm	系列 2																				762								1 168
外	—		6.	9.	\vdash		4.		-	7	\vdash	∞	-				0	-		-		8	-	4	\vdash	16	29	18	
	系列	273.1	323.	355.			406.			457		508					610			711		813		914	<u> </u>	1 016	1 067	1 118	

表 3 (续

	78				Γ	Γ		Ī		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	26						T			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	25				-			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	24							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	22(22.2)							•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	20					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	18					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	17(17.5)					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	16		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	•	•	0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	15		0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	0	9	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
mm	14(14, 2)	•	•	0	o	0	•	•	•	•	0	0	0	0	6	0	0	•	8	0	•	G	•	6	•	•	0	•	•
um/重	12(12, 5)	•	0	•	0	0	•	•	0	•	•	0	0	0	0	0	o	9	0	•	0	0	•	o	0	•	Đ	•	o
	11	•	0	0	0	0	•	•	•	•	•	0	0	0	0	0	0	•	•	•	0	0	0	0	0	•	•	0	0
	10	0	0	0	•	0	0	•	•	0	•	•	0	Ð	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	•	•	0	0
	9.5	C	0	0	0	0	0		0	•	0	0	•	0	0	0	0	ø	0	•	0	0	0	0	6	•	•	0	Ø
	9.0(8.8)	•	8	0	0	•	•	•	•	0	•	•	0	0	Đ	0	•	0	0	0	0	0	•	Ð	0	•	•	6	0
	8.5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0
	8.0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	0	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	7.5	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	7.0(7.1)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	6.5(6.3)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	系列 3				377	400		426		450	200		530	550	558.8	009		630	099				864		965				
外径/mm	系列2																				762								1 168
, and the second	系列1	273.1	323.9	355.6			406.4		457			508					610			711		813		914		1 016	1 067	1 118	

新発/mm 系列2 系列3 0.3 0.4 0.5 0.6 0.8 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 3.5(3.6) 4.0 4.2 4.5(4.6) 4 1 321																																
系列2 系列3 0.3 0.4 0.5 0.6 0.8 1.0 1.2 1.4 1 321		外径/m	E															壁厚	/mm													
1 321 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	系列 1	系列 2	系列 3	0.3	0.4	0.5	3.6	8 1	.01	. 2 1		. 5 1.	. 6	. 8 2	. 0 2.	2(2.	3) 2.	. 5(2. (3) 2.8	(2.9)	3.0	3.2	3, 5(3,	6) 4.	.0 4.	2 4.	5(4.6	3) 4.	8 5.	0 5.5(5.6)	6.0
1 321 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 <td>1 219</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td> </td> <td> </td> <td></td> <td></td> <td>_</td> <td> </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td></td> <td></td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td></td> <td>•</td>	1 219											_										•	•	•			•	•	•	•		•
1 524 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		1 321				<u> </u>		-														•	•		•		•	•	•			•
1 524 • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • • <td>1 422</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td><u> </u></td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>•</td> <td>•</td> <td>_</td> <td></td> <td></td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td>•</td> <td></td> <td>•</td>	1 422									<u> </u>	-	-		-								•	•	_			•	•	•	•		•
1 727		1 524					-		<u> </u>			-										•	•		•		•	•	•	•		•
1727	1 626					 -	-			-			 									•	•		•		•	•	•	•		•
		1 727					-		-													•	•				•	•	•	•		•
	1 829		_				-			-												•	•	-			•	-	•			•

\sim
续
က
表

Γ	- 8	8, (•	•		•	•	•		_
		97					-	•	H	_
	۲	eg (•	•	•		_
	6	5		•		• (•	•	•	-
	10 00 00 00	42,46.4)	•		•	•	•	•	•)
	6	3 0			•			•	•	_
	ă,							•	•	_
	5 9.0(8.8) 9.5 10 11 12(12.5) 14(14.2) 15 16 17(17.5) 18						•	•	•	_
	16	•	•	•	•) (•	•	•	_
	15	•	•	6	•	•	•	•	0	-
mm	14(14.2)	0	•	•	G		,	Ð	0	_
壁厚/mm	12(12, 5)	•	•	•		•		Đ	•	
	11	0	0	0	6	0	•	D	0	1
	101	0	0	6	6	•	•	3	0	
	9.5	0	0	0	0	0	1)	0	ļ
	9.0(8.8)	•	•	6	•	•	•	•	6	
	8.5	•	•	•	•	•	•	•	•	1
	8.0	•	•	•	•	•			•	
	7.5	•	•	•	•	•	•		•	
	7.0(7.1)	•	•	•	•	•	•	,	•	
	系列2 系列3 6.5(6.3) 7.0(7.1) 7.5 8.0 8.	•	•	•	•	•	•		•	
	系列 3									
外径/mm	系列 2		1 321		1 524		1 727			
* \	系列 1	1 219		1 422		1 626			1 829	

注 1:()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。

中 华 人 民 共 和 国 国 家 标 准 焊接钢管尺寸及单位长度重量

GB/T 21835-2008

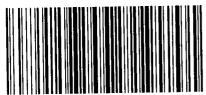
中国标准出版社出版发行 北京复兴门外三里河北街 16 号 邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn 电话:68523946 68517548 中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷 各地新华书店经销

开本 880×1230 1/16 印张 2 字数 50 千字 2008 年 8 月第一版 2008 年 8 月第一次印刷

书号: 155066 · 1-32358 定价 24.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换 版权专有 侵权必究 举报电话:(010)68533533



GB/T 21835-2008