

30564-98

6-97195

1

7,

2
(13 28 1998 .)

:

3
20 1999 . 556-
2000 .

30564—98

1

4

©

, 2000

1		1
2		i
3		2
4		5
5		6
6		7
7	,	8

Seamless hot-worked carbon and alloy steel pipes and tubes with special properties.
Specifications

2000—07—01

1

2

166—89 (3599—76)
1050—88 , ,

2216—84
3728-78
3845-75
4543-71
5378-88
6507-90
7502-98
7565-81 (377-2—89) , ,

8026-92
8695-75
8732-78
9454-78

10006—80 (6892—84)
10243—75
10692—80 , ,

11358—89 0,01 0,1

12344—88
12345—88
12346—78 (439—82, 4829-1—86)

12347—77
12348—78 (629—82)

12350—78

30564-98

12352-81	.	.	.	.
12354-81	.	.	.	.
12355—78	.	.	.	.
12356-81	.	.	.	.
12357-84	.	.	.	.
12358-82	.	.	.	.
12359-99 (	4945—77)	,	,	,
12361—82	.	.	.	.
18360—93	-	3	260	.	
18365—93	-			100	
360	.				
4996—78,	19281-89 (4950-2-81,	4950-3-81,	4951-79,	4995-78,
	5952—83)				
	22536.0—87
	22536.1—88
	22536.2—87
	22536.3—88
	22536.4—88
	22536.5—87 (629—82)	.	.	.
	22536.6—88
	28473—90	,	,	,	,

3**3.1****3.2**

1

1.

1

8732.

3.3

,

8732.

219

± 0,8 %;

15

3.4

—

:

—

,

,

70 ,
10:

3,5 ,

,

70x3,5 8732-78
6 10 30564-98 ~70 , 3,5 ,
10 ,

10:

,

70 3,5 8732-78
10 30564-9870 , 3,5 ,
10 ,

6000 (09 2 :),

° „ 70 3,5 6000 8732-78
 ° 09 2 30764-98
 1250
 70n 3,5 1250 8732-78
 09 64-98

1 —

-	1 , , ,															
	3 5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	11	12
45	3,58	4,04	4,49	4,93	5,36	5,77	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	4,01	4,54	5,05	5,55	6,04	6,51	6,97	7,42	—	—	—	—	—	—	—	—
57	4,62	5,23	5,83	6,41	6,99	7,55	8,10	8,63	9,16	9,67	10,17	10,65	11,13	11,59	—	—
60	4,88	5,52	6,16	6,78	7,39	7,99	8,58	9,15	9,71	10,26	10,80	11,32	11,83	12,33	13,29	—
63,5	5,18	5,87	6,55	7,21	7,87	8,51	9,14	9,75	10,36	10,95	11,53	12,10	12,65	13,19	14,24	—
68	5,57	6,31	7,05	7,77	8,48	9,17	9,86	10,53	11,19	11,84	12,47	13,10	13,71	14,30	15,46	—
70	5,74	6,51	7,27	8,02	8,75	9,47	10,18	10,88	11,56	12,23	12,89	13,54	14,17	14,80	16,01	—
73	6,00	6,81	7,60	8,39	9,16	9,91	10,66	11,39	12,12	12,89	13,52	14,21	14,88	15,54	16,82	18,05
76	6,26	7,10	7,94	8,76	9,56	10,36	11,14	11,91	12,67	13,42	14,15	14,87	15,58	16,28	17,63	18,94
83	6,86	7,79	8,71	9,62	10,51	11,39	12,26	13,12	13,96	14,80	15,62	16,43	17,22	18,00	19,53	21,01
89	7,38	8,39	9,38	10,36	11,33	12,28	13,23	14,16	15,07	15,98	16,88	17,76	18,63	19,48	21,16	22,70
95	7,90	8,98	10,04	11,10	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	8,50	9,67	10,82	11,96	13,09	14,21	15,31	16,40	17,48	18,53	19,60	20,64	21,67	22,69	24,69	26,63
108	—	10,26	11,49	12,70	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	—	—	—	13,44	14,72	15,98	17,23	18,47	19,70	20,91	22,12	23,31	24,48	25,65	27,94	30,19
121	—	—	—	14,30	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	—	—	—	15,04	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	—	—	—	15,78	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	—	—	—	16,65	18,24	19,83	21,40	22,96	24,51	26,04	27,57	29,08	30,57	32,06	35,00	37,88
146	—	—	—	17,39	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	—	—	—	18,13	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	—	—	—	18,99	20,62	22,64	24,45	26,24	28,02	29,79	31,55	33,29	35,03	36,75	40,15	43,50
168	—	—	—	—	—	23,97	25,89	27,79	29,69	31,57	33,44	35,29	37,13	38,97	42,59	46,17
180	—	—	—	—	—	25,75	27,81	29,87	31,91	33,93	35,95	37,95	39,96	41,93	45,85	49,72
194	—	—	—	—	—	27,82	30,06	32,28	34,50	36,70	38,89	41,06	43,23	45,38	49,64	53,86
203	—	—	—	—	—	29,15	31,50	33,84	36,16	38,47	40,77	43,06	45,33	47,60	52,09	56,52
219	—	—	—	—	—	31,52	34,06	36,60	39,12	41,63	44,13	46,61	49,08	51,54	56,43	61,26
245	—	—	—	—	—	—	41,09	43,93	46,76	49,58	52,38	55,17	57,95	63,48	68,95	
273	—	—	—	—	—	—	45,92	49,11	52,28	55,45	58,60	61,73	64,86	71,07	77,24	
299	—	—	—	—	—	—	—	—	57,41	60,90	64,37	67,83	71,27	78,13	84,93	
325	—	—	—	—	—	—	—	—	62,54	66,35	70,14	73,92	77,68	85,18	92,63	
351	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	75,91	80,01	84,10	92,23	100,32	
377	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	81,68	86,10	90,51	99,29	108,02	
426	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	92,56	97,58	102,59	112,58	122,52	

	13	14	15	16	17	18	19	20	22	24	25	26	28	30	32
45	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
57	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
63,5	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
68	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
73	19,24	20,37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
76	20,20	21,41	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
83	22,44	23,82	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
89	24,37	25,90	27,37	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
95	26,29	27,97	29,59	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
102	28,53	30,38	32,18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
108	30,46	32,46	34,40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
114	32,38	34,53	36,62	38,67	40,67	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
121	34,62	36,94	39,21	41,63	43,60	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
127	36,55	39,01	41,43	43,80	46,12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
133	38,47	41,09	43,65	46,17	48,63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
140	40,72	43,50	46,24	48,93	51,57	54,16	56,70	—	—	—	—	—	—	—	—
146	42,64	45,57	48,46	51,30	54,08	56,82	59,51	—	—	—	—	—	—	—	—
152	44,56	47,65	50,18	53,66	56,60	59,48	62,32	—	—	—	—	—	—	—	—
159	46,81	50,06	53,27	56,43	59,53	62,59	65,60	—	—	—	—	—	—	—	—
168	49,69	53,17	56,60	59,98	63,31	66,59	69,82	73,99	79,21	—	—	—	—	—	—
180	53,54	57,31	61,04	64,71	68,34	71,91	75,44	78,92	85,72	—	—	—	—	—	—
194	58,03	62,15	66,22	70,24	74,21	78,13	82,00	85,82	93,32	—	—	—	—	—	—
203	60,91	65,25	69,55	73,79	77,98	82,12	86,22	90,26	98,20	—	—	—	—	—	—
219	66,04	70,78	75,46	80,10	84,69	89,23	93,71	98,15	106,88	115,42	119,61	—	—	—	—
245	74,38	79,76	85,08	90,36	95,59	100,77	105,90	110,98	120,99	130,80	135,64	—	—	—	—
273	83,36	89,42	95,44	101,41	107,33	113,20	119,02	124,79	136,18	147,38	152,90	158,38	169,18	179,78	190,19
299	91,69	98,40	105,06	111,67	118,23	124,74	131,20	137,61	150,29	162,77	168,93	175,05	187,13	199,02	210,71
325	100,03	107,35	114,68	121,93	129,13	136,28	143,38	150,44	164,39	178,16	184,96	191,72	205,09	218,25	231,23
351	108,36	116,35	124,29	132,19	140,03	147,82	155,57	163,26	178,50	193,54	200,99	208,39	223,04	237,49	251,74
377	116,70	125,33	133,91	142,45	150,93	159,36	167,75	176,08	192,61	208,93	217,02	225,06	240,99	256,73	272,26
426	132,41	142,25	152,04	161,78	71,47	181,11	190,71	200,25	210,19	237,93	247,23	256,48	274,83	292,98	310,93

— 1 , ,

$$/= 0,02466 \cdot S \quad (D_{HOM} — iS),$$

0)

0 —

, ;

S —

, .

7,85 / 3.

4

4.1	10 2, 30	, 15	--	4543,	09 2	—	10, 20	19281	10 2	—	1050,
		,		2.							
	2 —			10 2							

			Si								
0,07-0,15	1,20-1,60	0,17-0,37		0,250	0,250		S				

4.2

3.

	$\frac{<7}{/} \text{ (} \frac{/}{/} \text{)}$	$(\frac{/}{/})$	$\frac{, /}{/} \text{ (} \frac{/}{/} \text{)}$	$5s, %$
10 20 10 2 10 2 15 09 2 30	353 (36) 412 (42) 421 (43) 421 (43) 431 (44) 470 (48) 588 (60)	216 (22) 245 (25) 265 (27) 265 (27) 225 (23) 265 (27) 392 (40)		24 21 21 21 21 21 13

4.3

5 22

20+}jj

° .
29 / $\frac{2}{(3 \bullet / 2)}$.

4.4

4.5

2

4.6

70°

4.7

20

,

20

20

20

5 20

30° — 35°

1—3

4.8

3845

80 %

4.9

4.10

400

15 %

, %,

$$= \frac{(I + C) - S}{v S/D} \quad (2)$$

- 0,09

10 0,08 —

;

S—

D—

4.11

10

4.12

5

5.1

),

(10692)

(

)

5.2

400 —

76

;

200 —

5.3

5.4

5.5

5.6

5.7

5.8

5.9

100 %-

6

6.1 ()

(1 * / ²). 6.2 9,8 / ²

6507,	18360,	166,
2216.		18365,
		6507,
11358,	11358.	
		7502.
		8026

5378.

6.3	7565.
6.4	22536.6, 12344 —
12348, 12350, 12352, 12354 -	22536.0 — 12359, 12361, 28473.

6.5	10006	10 / ,
—	40 /	
6.6	9454	11—14.

)	(1 — 10).	4.3, (
---	------------	--------

6.7	3728.	
6.8	8695.	

,	0,2	108	1 ()	114
			—	
6.9			3845	
10				3845.
20	(200 / ²).	20	(200 / ²).	

30564—98

6.10 . 10243.
6.11

7 , , ,
7.1 , , , — 10692.

621.643.1 — 034.13/.14 : 006.354 23.040.10 62 13 1200

021007	10 08 95	16 03 2000	549	4955	351	20 04 2000	1,40	-	1,10
						, 107076,		, 14	
			—	“		”, 103062,		,	, 6
					080102				