

17378-2001
(3419 -81)



17378-2001

1 « »

2
(20 1 2001 .)

:

	« »

1
(29 24 2006 .)

: AM, KZ, KG, MD, RU, TJ, UZ, UA [-2 MK (3166) 004]

3 3419—81 « »

4 27 2002 . 205- 17378—2001 (3419—81)
1 2003 .

5 17378-83

6 (2009 .) 1, 2007 .(7—2007)

© ,2002
© ,2010

Carbon and low-alloy steel butt-welding fittings. Reducers. Design

2003—01—01

1

4.1 — 4.3

5

1 17380.

2

17380—2001 (3419—81)

3

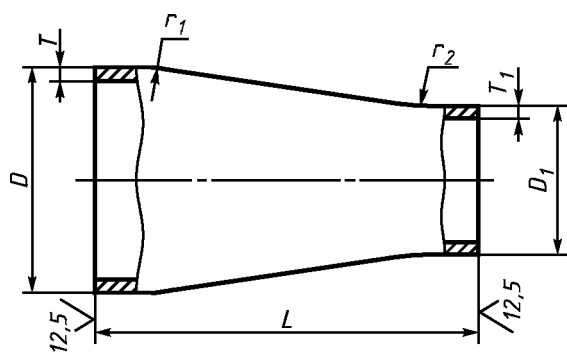
17380.

4

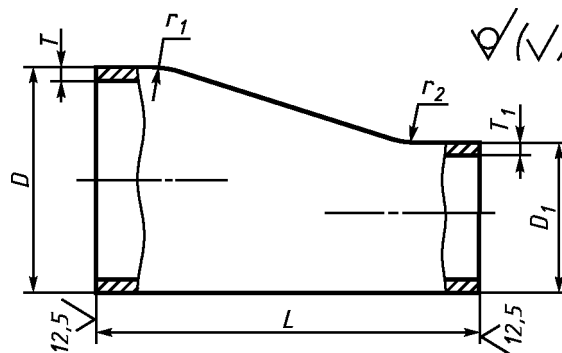
4.1

1 2.

1



Концентрический



Эксцентрический

1

17378-2001

1—

1

DN	D			ρ	L		
20	26,9	2,0 3,2 4,0	21,3	2,0 3,2 4,0	38	0,05 0,07 0,09	
25	33,7	2,3 3,2 4,5			2,0 3,2 4,0	51	0,09 0,12 0,16
		2,3 3,2 4,5	26,9	2,0 3,2 4,0	0,09 0,12 0,16		
32	42,4	2,6 3,6 5,0	21,3	2,0 3,2 4,0			0,13 0,17 0,23
		2,6 3,6 5,0	26,9	2,0 3,2 4,0			0,13 0,17 0,23
		2,6 3,6 5,0	33,7	2,3 3,2 4,5			0,13 0,17 0,23
40	48,3	2,6 3,6 5,0	26,9	2,0 3,2 4,0	64		0,19 0,25 0,34
		2,6 3,6 5,0	33,7	2,3 3,2 4,5		0,19 0,25 0,34	
		2,6 3,6 5,0	42,4	2,6 3,6 5,0		0,19 0,25 0,34	
50	60,3	2,9 4,0 5,6	33,7	2,3 3,2 4,5	76	0,31 0,42 0,58	
		2,9 4,0 5,6	42,4	2,6 3,6 5,0		0,31 0,42 0,58	
		2,9 4,0 5,6	48,3	2,6 3,6 5,0		0,31 0,42 0,58	
65	76,1	2,9 5,0 7	42,4	2,6 3,6 5,0	89	0,47 0,78 1,10	
		2,9 5,0 7	48,3	2,6 3,6 5,0		0,47 0,78 1,10	

1

DN	<i>D</i>		<i>d_i</i>	,	<i>L</i>	,
65	76,1	2,9 5,0 7	60,3	2,9 4,0 5,6	89	0,47 0,78 1,10
80	88,9	3,2 5,6 8,0	48,3	2,6 3,6 5,0		0,60 1,00 1,40
		3,2 5,6 8,0	60,3	2,9 4,0 5,6		0,60 1,00 1,40
		3,2 5,6 8,0	76,1	2,9 5,0 7	0,60 1,00 1,40	
100	114,3	3,6 6,3 8,8	60,3	2,9 4,0 5,6	102	1,00 1,70 2,30
		3,6 6,3 8,8	76,1	2,9 5,0 7		1,00 1,70 2,30
		3,6 6,3 8,8	88,9	3,2 5,6 8,0		1,00 1,70 2,30
125	139,7	4,0 6,3 10,0	76,1	2,9 5,0 7,1	127	1,70 2,60 4,10
		4,0 6,3 10,0	88,9	3,2 5,6 8,0		1,70 2,60 4,10
		4,0 6,3 10,0	114,3	3,6 6,3 8,8		1,70 2,60 4,10
150	168,3	4,5 7 11,0	88,9	3,2 5,6 8,8	140	2,50 3,90 6,00
		4,5 7 11,0	114,3	3,6 6,3 8,8		2,50 3,90 6,00
		4,5 7,1 11,0	139,7	4,0 6,3 10,0		2,50 3,90 6,00
200	219,1	6,3 8,0 12,5	114,3	3,6 6,3 8,8	152	5,10 6,30 9,70

17378-2001

1

DN	<i>D</i>		<i>d_j</i>	,	<i>L</i>	,
200	219,1	6,3 8,0 12,5	139,7	4,0 6,3 10,0	152	5,10 6,30 9,70
		6,3 8,0 12,5	168,3	4,5 7,1 11,0		5,10 6,30 9,70
250	273,0	6,3 10,0	139,7	4,0 6,3	178	7,40 12,00
		6,3 10,0	168,3	4,5 7,1		7,40 12,00
		6,3 10,0	219,1	6,3 8,0		7,40 12,00
300	323,9	7,1 10,0	168,3	4,5 7,1	203	11,00 16,00
		7,1 10,0	219,1	6,3 8,0		11,00 16,00
		7,1 10,0	273,0	6,3 10,0		11,00 16,00
350	355,6	8,0 11,0	219,1	6,3 8,0	330	23,00 31,00
		8,0 11,0	273,0	6,3 10,0		23,00 31,00
		8,0 11,0	323,9	7,1 10,0		23,00 31,00
400	406,4	8,8 12,5	273,0	6,3 10,0	356	31,00 43,00
		8,8 12,5	323,9	7,1 10,0		31,00 43,00
		8,8 12,5	355,6	8,0 11,0		31,00 43,00
450	457,0	10,0	323,9	7,1	381	42,00
			355,6	8,0		
			406,4	8,8		
500	508,0	11,0	355,6	8,0	508	65,00
			406,4	8,8		
			457,0	10,0		

1

DN	<i>D</i>		<i>d_i</i>	<i>ρ</i>	<i>L</i>	
600	610,0	12,5	406,4	8,8	508	94,0
			457,0	10,0		
			508,0	11,0		
700	711,0		457,0	10,0	610	
			508,0	11,0		
			610,0	12,5		
800	813,0		508,0	11,0		
			610,0	12,5		
900	914,0		711,0			
			610,0	12,5		
			711,0			
1000	1016,0		813,0			
			711,0			
		914,0				

2—

2

DN	<i>D</i>		<i>d_i</i>	<i>ρ</i>	<i>L</i>	
32	38	2,0	32	2,0		0,1
		3,0		3,0		0,2
40	45	4,0	25	4,0	30	0,2
		2,0		1,6		0,1
		3,0		3,0		0,2
		4,0		3,0		0,2
		2,5		1,6		0,1
		4,0		3,0		0,2
50	57	5,0	32	5,0	45	0,3
		2,5		2,0		0,1
		4,0		4,0		0,2
50	57	5,0	38	5,0	45	0,3
		2,5		2,0		0,1
		4,0		4,0		0,2
		6,0		3,0		0,4

DN	D			ρ	L	
50	57	3,0	32	2,0	45	0,2
		4,0		2,0		0,3
		5,0	38	3,0		0,3
		6,0		4,0		0,4
3,0	45	2,0	60	0,2		
4,0		4,0		0,3		
5,0		4,0	0,3			
6,0		4,0	0,4			
65	76	3,0	38	2,0	55	0,3
		3,5		2,5		0,4
		5,0	45	3,0		0,6
		6,0		3,0		0,6
		7,0		4,0		0,7
		3,0		70		2,5
3,5	2,5	0,5				
5,0	4,0	0,6				
6,0	57	4,0	0,7			
7,0		5,0	0,8			
3,0		3,0	0,3			
80	89	3,5	45	3,0	75	0,4
		6,0		3,0		0,6
		8,0	4,0	0,9		
		5,0	5,0	1,2		
		3,5	57	4,0	55	0,6
		6,0		3,0		0,5
		8,0	5,0	0,9		
		3,5	76	3,0	75	0,5
4,0	3,5	0,5				
6,0	5,0	0,7				
8,0	6,0	0,9				
3,5	76	3,5	75	0,6		
6,0		5,0		0,9		
8,0		6,0		1,2		

DN	D			,	L	,	
100	108	4,0	57	3,0	80	0,9	
		6,0		4,0		1,2	
		8,0		5,0		1,6	
	9,0	6,0	1,8				
	108	4,0	76	3,5		0,9	
		6,0		5,0		1,2	
		8,0		6,0		1,6	
	9,0	7,0	1,8				
	108	4,0	89	3,5		0,9	
6,0		6,0		1,2			
8,0		8,0		1,6			
9,0	8,0	1,8					
114	114	4,0	57	3,0	80	1,0	
		6,0		4,0		1,3	
		8,0		5,0		1,7	
	9,0	6,0	1,9				
	114	4,0	76	3,5		1,0	
		6,0		5,0		1,3	
8,0		6,0		1,7			
9,0	7,0	1,9					
114	4,0	89	3,5	1,0			
	6,0		6,0	1,3			
	8,0		8,0	1,7			
9,0	8,0	1,9					
125	133	4,0	57	3,0	100	1,3	
		8,0		4,0		2,5	
		10,0		5,0			
		5,0	76	3,5		1,6	
		8,0		5,0		2,5	
		10,0		6,0			
	133	133	4,0	89	3,5	100	1,3
			6,0		5,0		1,9
			8,0		6,0		2,5
		5,0	108	4,0	1,6		
		8,0		6,0	2,5		
		8,0		8,0	2,5		
10,0	9,0						
133	133	5,0	108	4,0	80	1,3	
		6,0		5,0		1,6	
		8,0		7,0		2,0	
10,0	9,0	2,5					
133	133	5,0	114	4,5		80	1,3
		6,0		5,0			1,6
		8,0		6,0	2,0		
10,0	8,0	2,5					

DN	D		D_j	ρ	L	ρ		
125	133	5,0 8,0 8,0 10,0	114	4,0 6,0 8,0 9,0	100	1,6 2,5 2,5		
150	159	4,5 8,0 10,0 12,0	57	3,0 4,0 5,0 6,0	75	1,5 2,6 3,2 3,9		
		4,5 8,0 10,0 12,0	76	3,5 5,0 6,0 7,0		1,5 2,6 3,2 3,9		
		4,5 8,0 10,0 12,0	89	3,5 6,0 8,0 8,0	130	2,3 3,9 4,8 5,9		
		4,5 8,0 10,0 12,0	108	4,0 6,0 8,0 9,0		2,3 3,9 4,8 5,9		
		4,5 8,0 10,0 12,0	114	4,0 6,0 8,0 9,0		2,3 3,9 4,8 5,9		
		5,0 6,0 8,0 10,0		4,0 5,0 6,0 8,0		105	2,0 2,5 3,8	
		5,0 6,0 8,0 10,0	133	4,5 5,0 7,0 9,0	2,0 2,5 3,8			
		4,5 8,0 10,0 12,0		4,0 8,0 10,0 10,0	130	2,3 3,9 4,8 5,9		
		168	168	4,5 8,0 10,0 12,0	57	3,0 4,0 5,0 6,0	75	1,6 2,7 3,3 4,0
				4,5 8,0 10,0 12,0	76	3,5 5,0 6,0 7,0		1,6 2,7 3,3 4,0

DN	D		d_i	ρ	L	
150	168	4,5	89	3,5	130	2,6
		8,0		6,0		4,1
		10,0		8,0		5,1
		12,0		8,0		6,2
150	168	4,5	108	4,0	130	2,6
		8,0		6,0		4,1
		10,0		8,0		5,1
		12,0		9,0		6,2
150	168	4,5	114	4,0	130	2,6
		8,0		6,0		4,1
		10,0		8,0		5,1
		12,0		9,0		6,2
150	168	4,5	133	4,0	130	2,6
		8,0		8,0		4,1
		10,0		10,0		5,1
		12,0		10,0		6,2
200	219	6,0	57	3,0	95	2,9
		10,0		4,0		4,6
		12,0		4,0		5,5
		14,0		5,0		6,4
		16,0		6,0		7,3
		6,0		76		3,5
10,0	5,0	4,6				
12,0	5,0	5,5				
14,0	6,0	6,4				
16,0	7,0	7,3				
6,0	89	3,5	95		2,9	
10,0		5,0		4,6		
12,0		5,0		5,5		
14,0		6,0		6,4		
16,0		8,0		7,3		
6,0		108		4,0	95	2,9
10,0	6,0		4,6			
12,0	8,0		5,5			
14,0	8,0		6,4			
16,0	9,0		7,3			
6,0	114		4,0	95		2,9
10,0		6,0	4,6			
12,0		8,0	5,5			
14,0		8,0	6,4			
16,0		9,0	7,3			
6,0		133	4,0		140	4,4
10,0	8,0		7,2			
12,0	8,0		8,8			
14,0	10,0		10,0			
16,0	10,0		12,0			

17378-2001

2

DN	D		D _i	;	L		
200	219	6,0 10,0 12,0 14,0 16,0	159	4,5 8,0 10,0 12,0 12,0		4,4 7,2 8,8 10,0 12,0	
		6,0 10,0 12,0 14,0 16,0		168		4,5 8,0 10,0 12,0 12,0	4,4 7,2 8,8 10,0 12,0
250	273	7,0 10,0 12,0 14,0 16,0 18,0	108	4,0 6,0 8,0 8,0 9,0 9,0	140	6,0 8,5 10,0 12,0 13,0 15,0	
		7,0 10,0 12,0 14,0 16,0 18,0		114		4,0 6,0 8,0 8,0 9,0 9,0	6,0 8,5 10,0 12,0 13,0 15,0
		7,0 10,0 12,0 14,0 16,0 18,0				133	4,0 6,0 8,0 8,0 10,0 10,0
		7,0 10,0 12,0 14,0 16,0 18,0	159	4,5 8,0 10,0 10,0 12,0 12,0			8,3 12,0 14,0 16,0 18,0 20,0
		7,0 10,0 12,0 14,0 16,0 18,0		168			4,5 8,0 10,0 10,0 12,0 12,0
		7,0 10,0 12,0 14,0 16,0 18,0	219			6,0 8,0 10,0 12,0 14,0 16,0	8,3 12,0 14,0 16,0 18,0 20,0
300	325	8,0 10,0 12,0 14,0 16,0 18,0 22,0	108	4,0 4,0 6,0 6,0 8,0 8,0 9,0	140	9,0 11,0 16,0 18,0 20,0 23,0 28,0	

DN	D			，	L	，
300	325	8,0	114	4,0	140	9,0
		10,0		4,0		11,0
		12,0		6,0		16,0
		14,0		6,0		18,0
		16,0		8,0		20,0
		18,0		8,0		23,0
22,0	9,0	28,0				
300	325	8,0	133	5,0	140	11,0
		10,0		6,0		13,0
		12,0		8,0		16,0
		14,0		8,0		18,0
		16,0		8,0		20,0
		18,0		10,0		23,0
22,0	10,0	28,0				
300	325	8,0	159	4,5	140	11,0
		10,0		6,0		14,0
		12,0		8,0		16,0
		14,0		8,0		18,0
		16,0		10,0		20,0
		18,0		10,0		23,0
22,0	12,0	28,0				
300	325	8,0	168	4,0	140	11,0
		10,0		6,0		14,0
		12,0		8,0		16,0
		14,0		8,0		18,0
		16,0		10,0		20,0
		18,0		10,0		23,0
22,0	12,0	28,0				
300	325	8,0	219	7,0	180	11,0
		10,0		8,0		14,0
		12,0		10,0		17,0
		14,0		10,0		20,0
		16,0		12,0		22,0
		18,0		14,0		25,0
22,0	16,0	31,0				
300	325	8,0	273	7,0	180	11,0
		10,0		10,0		14,0
		12,0		12,0		17,0
		14,0		12,0		20,0
		16,0		14,0		22,0
		18,0		16,0		25,0
22,0	18,0	31,0				
350	377	12,0	159	6,0	220	22,0
		16,0		8,0		29,0
		20,0		10,0		35,0
		24,0		12,0		42,0
		26,0		12,0		45,0
		12,0		168		6,0
16,0	8,0	29,0				
20,0	10,0	35,0				
24,0	12,0	42,0				
26,0	12,0	45,0				

DN	D		D _i	∅	L	
350	377	12,0	219	8,0	220	22,0
		16,0		10,0		29,0
		20,0		12,0		35,0
		24,0		14,0		42,0
		26,0		16,0		45,0
		10,0	273	7,0		20,0
		12,0		10,0		24,0
		14,0		12,0		28,0
		16,0		12,0		31,0
20,0	16,0	38,0				
24,0	18,0	45,0				
26,0	18,0	49,0				
10,0	325	8,0	20,0			
12,0		10,0	24,0			
14,0		12,0	28,0			
16,0		16,0	31,0			
20,0		18,0	38,0			
24,0		22,0	45,0			
26,0		22,0	49,0			
400	426	12,0	159	8,0	220	37,0
		16,0		10,0		53,0
		20,0		10,0		65,0
		22,0		10,0		71,0
		26,0		12,0		83,0
		28,0	12,0	89,0		
		12,0	168	8,0		37,0
		16,0		10,0		53,0
		20,0		10,0		65,0
		22,0		10,0		71,0
		26,0		12,0		83,0
		28,0	12,0	89,0		
		12,0	219	8,0		32,0
		16,0		10,0		45,0
		20,0		12,0		56,0
		22,0		12,0		61,0
		26,0		14,0		72,0
		28,0	16,0	76,0		
		12,0	273	10,0		27,0
		16,0		12,0		36,0
20,0	14,0	44,0				
22,0	14,0	48,0				
26,0	18,0	56,0				
28,0	18,0	59,0				
10,0	325	8,0	23,0			
12,0		10,0	27,0			
14,0		12,0	31,0			
16,0		12,0	36,0			
20,0		16,0	44,0			
22,0		18,0	48,0			
26,0		20,0	56,0			
28,0		22,0	59,0			

2

DN	D		D_j	,	L	,
400	426	10,0	377	10,0	220	23,0
		12,0		12,0		27,0
		14,0		14,0		31,0
		16,0		16,0		36,0
		20,0		20,0		44,0
		22,0		20,0		48,0
		26,0		24,0		56,0
		28,0		26,0		59,0
500	530	12,0	377	10,0	300	46,0
		14,0		12,0		54,0
		16,0		12,0		61,0
		20,0		16,0		75,0
		22,0		20,0		81,0
		26,0		22,0		94,0
		12,0	426	10,0		46,0
		14,0		12,0		54,0
		16,0		16,0		61,0
		20,0		16,0		75,0
		22,0		20,0		81,0
		26,0		22,0		94,0

9: $1,2) = 76,1$, $= 2,9$, $D_j = 48,3$, $= 2,6$

-1-76,1 2,9-48,3 2,6- 9 17378-2001

20: $2, D = 76$, $= 3,0$, $D_j = 45$, $= 2,5$

-76 3-45 2,5 17378-2001

09 2 , :

-76 3-45 2,5-09 2 17378-2001

(, . 1).

4.2

4.3 $1,12)$ $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{2}$ 3,

2

3—

1		2
	0,4 D 0,37)	0, 0,

(, . 1).

17378-2001

4.4

()

-

5

— 17380.

621.643.4:006.354

23.040.40

18

14 6800

: , , , , -