

**17378-2001**  
**( 3419 -81)**



2010

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

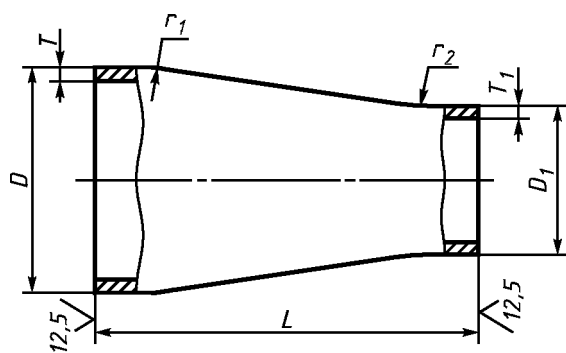
17380.

4

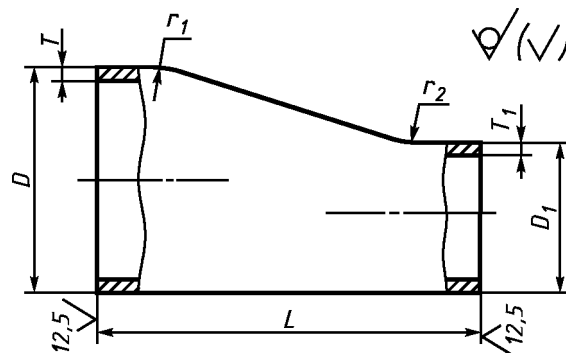
4.1

1 2.

1



Концентрический



Эксцентрический

1

**17378-2001**

1—

1

DN	<i>D</i>			⌒	<i>L</i>	⌒
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<sub>i</sub></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

DN	<i>D</i>		<i>D<sub>г</sub></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<sub>i</sub></i>	<i>δ</i>	<i>L</i>	<i>Δ</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		
			711,0			
900	914,0		610,0	12,5		
			711,0			
			813,0			
1000	1016,0		711,0			
			813,0			
			914,0			

2—

2

DN	<i>D</i>		<i>d<sub>i</sub></i>	<i>δ</i>	<i>L</i>	<i>Δ</i>
32	38	2,0 3,0 4,0	32	2,0 3,0 4,0	30	0,1 0,2 0,2
		2,0 3,0 4,0		1,6 3,0 3,0		0,1 0,2 0,2
40	45	2,5 4,0 5,0	25	1,6 3,0 3,0		0,1 0,2 0,3
		2,5 4,0 5,0		2,0 4,0 5,0		0,1 0,2 0,3
		2,5 4,0 5,0	38	2,0 4,0 5,0		0,1 0,2 0,3
50	57	3,0 4,0 5,0 6,0	25	1,6 1,6 3,0 3,0	45	0,2 0,3 0,3 0,4

DN	<i>D</i>			<i>h</i>	<i>L</i>	<i>h</i>
50	57	3,0	32	2,0	45	0,2
		4,0		2,0		0,3
		5,0		3,0		0,3
		6,0		4,0		0,4
		3,0	38	2,0		0,2
		4,0		4,0		0,3
		5,0		4,0		0,3
		6,0		4,0		0,4
		3,0	45	2,5		0,2
		3,5		2,5		0,2
		4,0		3,0		0,3
		5,0		4,0		0,3
		6,0		5,0		0,4
		3,0		2,5	60	0,2
		4,0		2,5		0,3
		5,0		4,0		0,3
		6,0		5,0		0,4
65	76	3,0	38	2,0	55	0,3
		3,5		2,5		0,4
		5,0		3,0		0,6
		6,0		3,0		0,6
		7,0		4,0		0,7
		3,0	45	2,5	70	0,4
		3,5		2,5		0,5
		5,0		4,0		0,6
		6,0		4,0		0,7
		7,0		5,0		0,8
		3,0	57	3,0		0,3
		3,5		3,0		0,4
		5,0		4,0		0,6
		6,0		5,0		0,7
		7,0		6,0		0,8
80	89	3,5	45	2,5	75	0,6
		6,0		4,0		0,9
		8,0	57	5,0		1,2
		3,5		3,0		0,6
		6,0		4,0		0,9
		8,0		5,0		1,2
		3,5	76	3,0	55	0,5
		4,0		3,5		0,5
		6,0		5,0	75	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	<i>D</i>			,	<i>L</i>	,
100	108	4,0 6,0 8,0 9,0	57	3,0 4,0 5,0 6,0	80	0,9 1,2 1,6 1,8
		4,0 6,0 8,0 9,0	76	3,5 5,0 6,0 7,0		0,9 1,2 1,6 1,8
		4,0 6,0 8,0 9,0	89	3,5 6,0 8,0 8,0		0,9 1,2 1,6 1,8
	114	4,0 6,0 8,0 9,0	57	3,0 4,0 5,0 6,0		1,0 1,3 1,7 1,9
		4,0 6,0 8,0 9,0	76	3,5 5,0 6,0 7,0		1,0 1,3 1,7 1,9
		4,0 6,0 8,0 9,0	89	3,5 6,0 8,0 8,0		1,0 1,3 1,7 1,9
	133	4,0 8,0 10,0	57	3,0 4,0 5,0	100	1,3 2,5
		5,0 8,0 10,0	76	3,5 5,0 6,0		1,6 2,5
		4,0 6,0 8,0	89	3,5 5,0 6,0		1,3 1,9 2,5
125	133	5,0 8,0 8,0 10,0	108	4,0 6,0 8,0 9,0	80	1,6 2,5 2,5
		5,0 6,0 8,0 10,0		4,0 5,0 7,0 9,0		1,3 1,6 2,0 2,5
		5,0 6,0 8,0 10,0	114	4,5 5,0 6,0 8,0		1,3 1,6 2,0 2,5

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

DN	<i>D</i>		<i>D<sub>i</sub></i>	<i>δ</i>	<i>L</i>	<i>δ</i>
200	219	6,0 10,0 12,0 14,0 16,0	159	4,5 8,0 10,0 12,0 12,0	140	4,4 7,2 8,8 10,0 12,0
		6,0 10,0 12,0 14,0 16,0		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		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		6,0 8,5 10,0 12,0 13,0 15,0
		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	180	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		8,3 12,0 14,0 16,0 18,0 20,0
		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			Ή	L	Ή
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
		8,0	133	5,0		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
		8,0	159	4,5		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
		8,0	168	4,0		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
		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
		8,0	273	7,0		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		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

DN	<i>D</i>		<i>D<sub>i</sub></i>	<i>δ</i>	<i>L</i>	<i>δ</i>
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
400	426	26,0		22,0		49,0
		12,0	159	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	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 ,  $D_l = 48,3$  , = 2,6

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

2,  $D = 76$  , = 3,0 ,  $D_l = 45$  , = 2,5

20:

-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) —

2 /•, 2 1

3—

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

$$(\quad, \quad - 1).$$

17378-2001

4.4 ( ) -

5

— 17380.

621.643.4:006.354

23.040.40

18

14 6800

: , , , , -