

14896-84

14896-84

Rubber U-packing seals for hydraulic devices.
Specifications

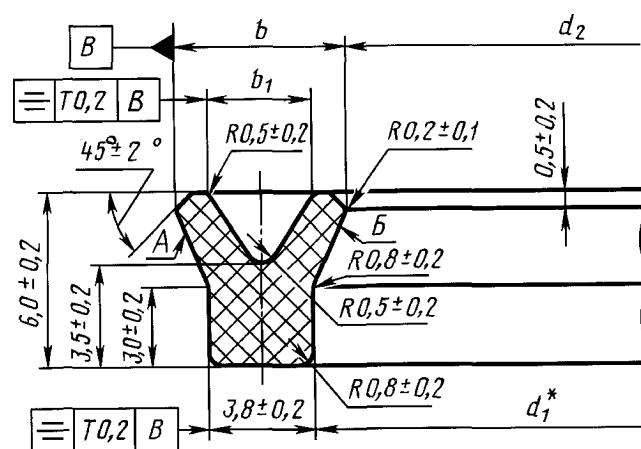
MKC 83.140.50
25 3122

01.01.85

(, ,)
 200° , 10 0,5 / , 0,1 50 , 60 °
 (, . 2).
 1. ,
 1.1.
 1.1.1.
 . 1—6.

1 3.
 . 1—6

$$= 4-14 \quad (.1, .1) = 12-22$$

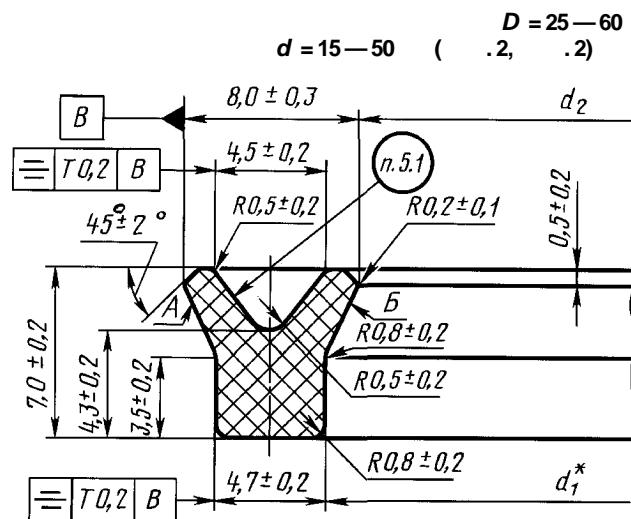


. 1

©

, 1984
, 2003

			$d\backslash$	$\wedge 2$						1000 ..
	D	d		
12x4	12	4	4,2	2,5						0,8
13x5	03)	5	5,2	3,5						0,9
14x6	(14)	6	6,2	4,5						1,0
16x8	16	8	8,2	5,5						U
18x10	08)	10	10,2	7,5						1,3
20x12	20	12	12,2	9,5						1,4
22x14	(22)	14	14,2	11,5						1,6



.2

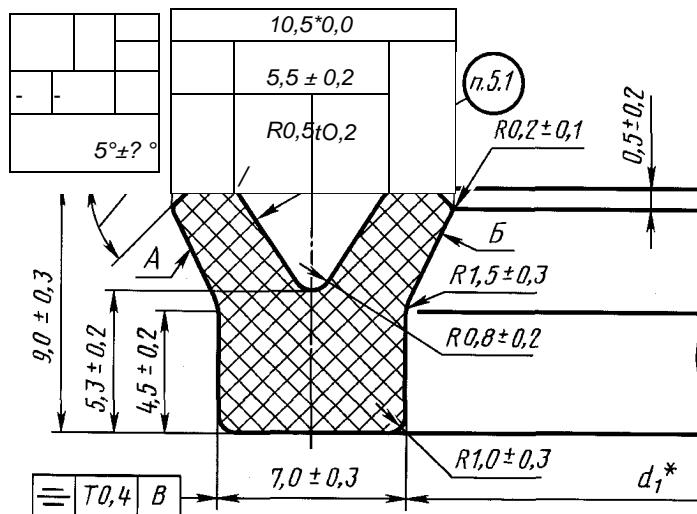
2

			$d\backslash$	$\wedge 2$		1000 ..
	D	d		.	.	
25x15	25	(15)	15,3	12		2,4
26x16	(26)	16	16,3	13		2,6
28x18	(28)	18	18,3	15		3,0
30x20	(30)	20	20,3	17		3,3
32x22	32	22	22,3	19		3,6
35x25	(35)	25	25,3	22		4,0
36x26	36	(26)	26,3	23		4,1
37x27	(37)	27	27,3	24		4,2
38x28	(38)	28	28,3	25		4,4
40x30	40	(30)	30,3	27		4,6
42x32	(42)	32	32,3	29		5,0

*

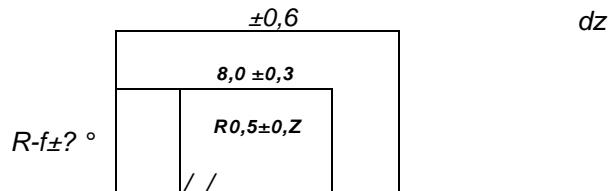
			d\l	^2		1000 ..
				.	.	
45x35	45	(35)	35,3	32		5,3
46x36	(46)	36	36,3	33	$\pm 0,6$	5,4
50x40	50	40	40,3	37		6,0
55x45	(55)	45	45,3	42		6,6
56x46	56	(46)	46,3	43	$\pm 0,8$	6,9
60x50	(60)	50	50,3	47		7,3

$$d = 48 - 75 \quad (\quad .3, \quad .3) \quad = 63 - 90$$



			d\l	^2		1000 ..
				.	.	
63x48	63	(48)	48,5	45		14,0
70x55	70	(55)	55,5	52		15,0
71x56	(71)	56	56,5	53	$\pm 0,8$	15,9
78x63	(78)	63	63,5	60		17,5
80x65	80	(65)	65,5	62		18,5
85x70	(85)	70	70,5	67	$\pm 1,0$	19,7
90x75	90	(75)	75,5	72		21,0

$$D = 100 - 340 \\ d = 80 - 320 \quad (- .4, \quad .4)$$



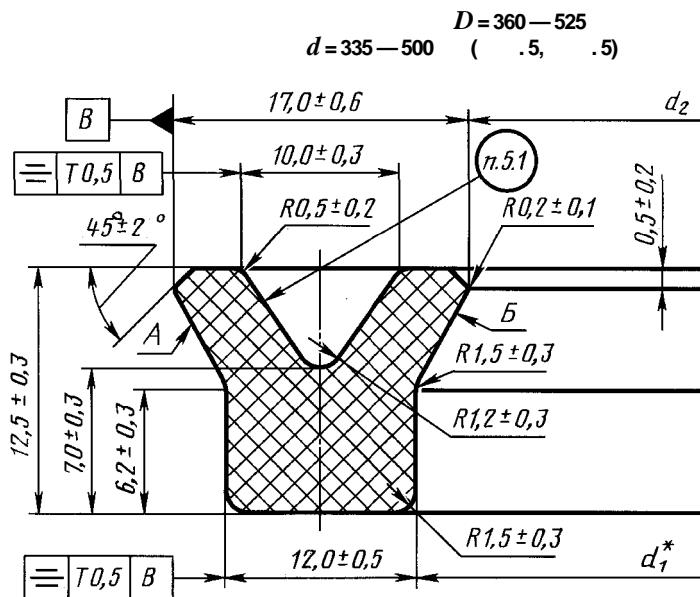
M6U-U/1/				
+1 1 ^	+1		>0	R1,0±0.Z
				R1,5±0, J
= , 5			, - ,	

.4

4

	D		$d \backslash$	d_2		1000 ..
				.	.	
100x80	100	80	80,5	76	±1,0	34
110x90	110	90	90,5	86		38
120x100	(120)	100	100,5	96		41
122x105	125	(105)	105,5	101	±1,3	43
130x110	(130)	110	110,5	106		45
140x120	140	(120)	120,5	116		49
145x125	(145)	125	125,5	121	±1,3	51
160x140	160	140	140,5	136		57
180x160	180	160	160,5	156		64
200x180	200	180	180,5	176		72
220x200	220	200	200,5	196		79
240x220	(240)	220	220,5	216		87
250x230	250	(230)	230,5	226	±1,5	91
270x250	(270)	250	250,5	246		98
280x260	280	(260)	260,5	256		102
300x280	(300)	280	280,5	276		109
320x300	320	(300)	300,5	296		117
340x320	(340)	320	320,5	316		126

*

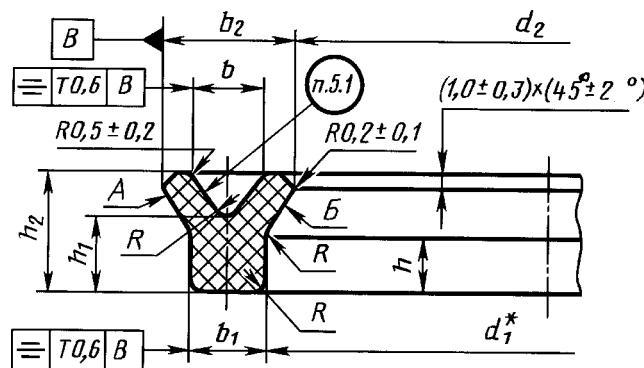


. 5

5

	D		d	d_1	\wedge^2		1000 ..
					.	.	
360x335	360	(335)	335,5	330,5	$\pm 1,8$		197
385x360	(385)	360	360,5	355,5			210
400x375	400	(375)	375,5	370,5			219
425x400	(425)	400	400,5	395,5			233
450x425	450	(425)	425,5	420,5	$\pm 2,5$		248
475x450	(475)	450	450,5	445,5			262
500x475	500	(475)	475,5	470,5			276
525x500	(525)	500	500,5	495,5			290

$D = 560 - 950$
 $d = 530 - 900 \quad (.6, .6)$



Черт. 6

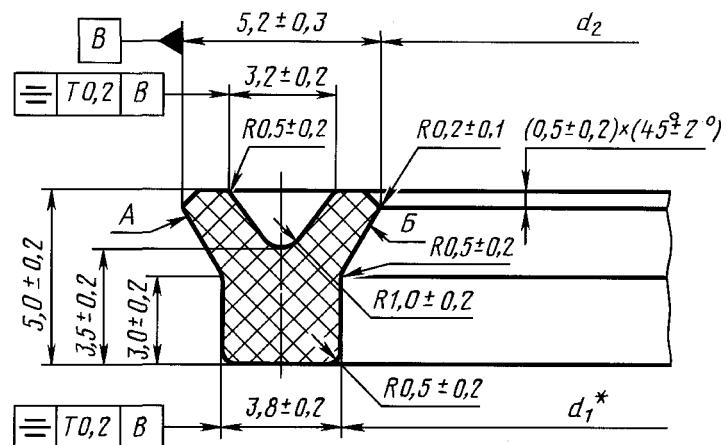
				Δ	d	$d\Delta$	\wedge^2	b	h	h	$h\Delta$	\wedge^2	R	1000	
560x530	560	—	530,5	525											426
590x560	—	560	560,5	555		$\pm 3,5$	12	$\pm 0,4$	14,5	$\pm 0,6$	20	$\pm 0,7$	7,5		450
630x600	630	—	600,5	595											492
660x630	—	630	630,5	625											506
710x670	710	—	670,5	663											650
750x710	—	710	710,5	703		$\pm 4,0$	16	$\pm 0,6$	19,5	$\pm 0,8$	27	$\pm 0,9$	10,0		685
800x760	800	—	760,5	753											730
840x800	—	800	800,5	770											770
900x850	900	—	850,5	841		$+4,5$	20	$\pm 0,7$	24,5	$\pm 0,9$	34	$\pm 1,0$	12,5		1780
950x900	—	900	900,5	891											1885

*

1.1, 1.1.1. (, . 2).
 1.1.2. (, . 2).
 1.1.3. 3
 . 8-14.

. 8-14

$$d = 4 - 16 \quad (.8, .8) \quad D = 12 - 20$$

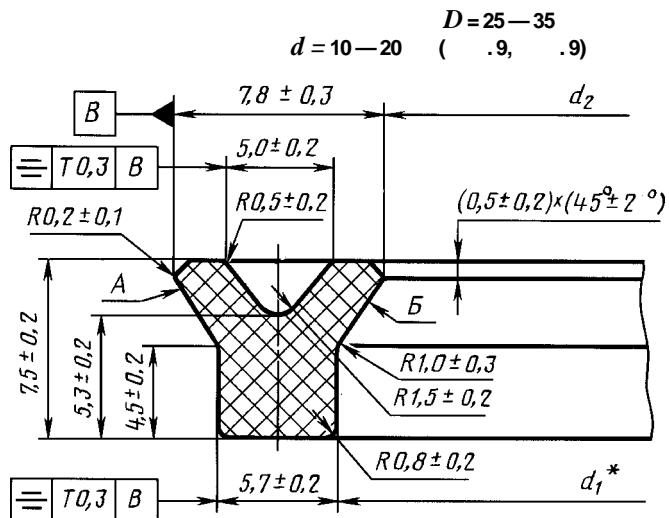


. 8* **A

8**

			d1	d2		1000 ..
	D	d		.	.	
12x4	12	4	4,2	2,8		0,51
13x5	—	5	5,2	3,8	$\pm 0,2$	0,58
14x6	—	6	6,2	4,8		0,64
16x8	16	8	8,2	6,8	$\pm 0,3$	0,77
18x10	—	10	10,2	8,8		0,90
20x12	20	12	12,2	10,8	$\pm 0,4$	1,02
22x14	—	14	14,2	12,8		1,15
24x16	—	16	16,2	14,8		1,28

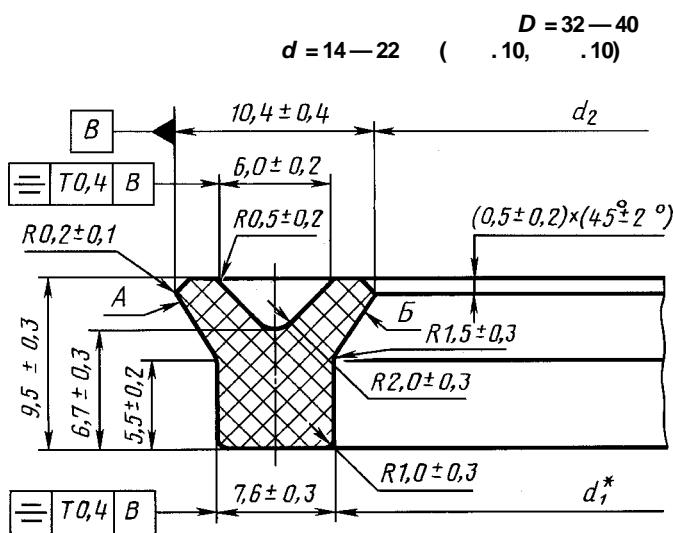
*
 ** . 7 . 7. (, . 2).



Черт. 9

9

			d_1	d_2		1000 ..
	D	d		.	.	
22x10		10	10,3	8,2	$\pm 0,3$	0,94
24x12		12	12,3	10,2		1,06
25x13	25	—	13,3	11,2	$\pm 0,4$	U2
28x16		16	16,3	14,2		1,30
30x18		18	18,3	16,2		1,42
32x20	32	20	20,3	18,2	$\pm 0,5$	1,53
36x24	36	—	24,3	22,2		1,77

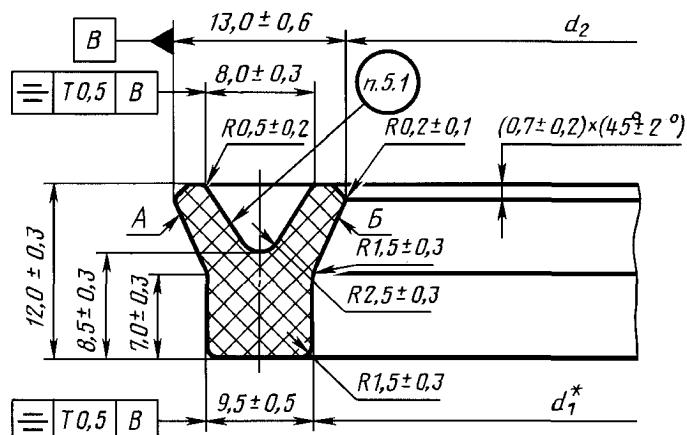


10

*

			d\l	d_2		1000 ..
	D	d		.	.	
30x14	—	14	14,4	11,6	$\pm 0,4$	5,51
32x16	32	16	16,4	13,6		5,77
36x20	36	20	20,4	17,6	$\pm 0,5$	7,02
38x22	—	22	22,4	19,6		7,52
40x24	40	—	24,4	21,6		8,02

$$d = 20 - 80 \quad (.11, .11) \quad D = 40 - 100$$

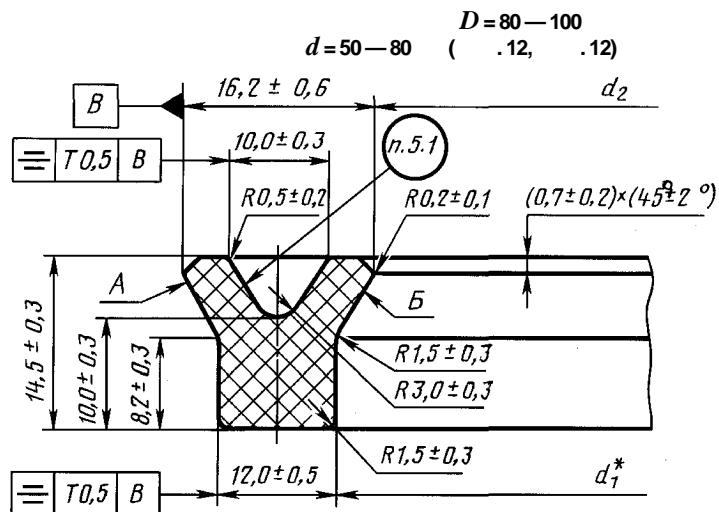


11

11

			d\l	d_2		1000 ..
	D	d		.	.	
40x20	40	20	20,5	17		11,86
42x22	—	22	22,5	19		12,66
45x25	45	25	25,5	22	$\pm 0,5$	13,85
47x27		27	27,5	24		14,64
48x28		28	28,5	25		15,03
50x30	50	—	30,5	27		15,82
52x32	—	32	32,5	29		16,62
56x36	56	36	36,5	33	$\pm 0,6$	18,20
60x40	—	40	40,5	37		19,78
63x43	63	—	43,5	40		21,17
65x45	—	45	45,5	42		21,76
70x50	70	50	50,5	47		23,74
76x56	—	56	56,5	53	$\pm 0,8$	26,11
80x60	80	—	60,5	57		27,70
83x63	—	63	63,5	60		28,90
90x70	90	70	70,5	67	$\pm 1,0$	31,65
100x80	100	80	80,5	77		35,60

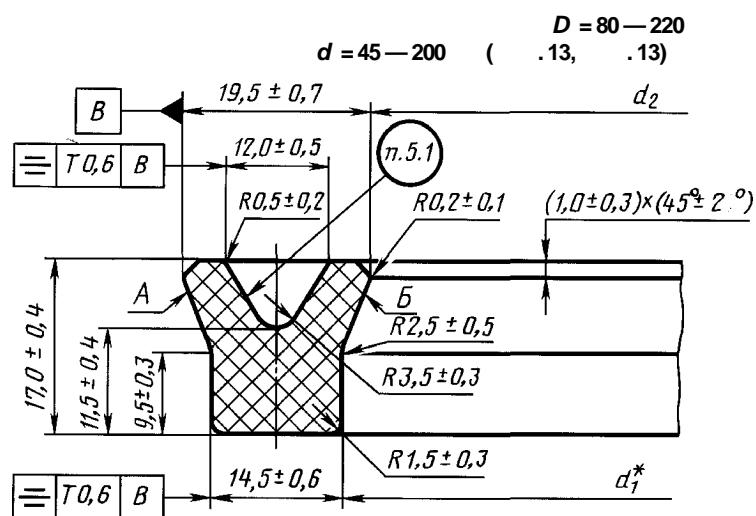
*



.12

12

			d_1	d_2		1000 ..
	D	d		.	.	
75x50	—	50	50,5	46,3		34,94
80x55	80	—	55,5	51,3		37,80
81x56	—	56	56,5	52,3		38,30
88x63	—	63	63,5	59,3		42,20
90x65	90	—	65,5	61,3		43,30
95x70	—	70	70,5	66,3		46,10
100x75	100	—	75,5	71,3		48,90
105x80	—	80	80,5	76,3		51,70
110x85	110	—	85,5	81,3		54,50

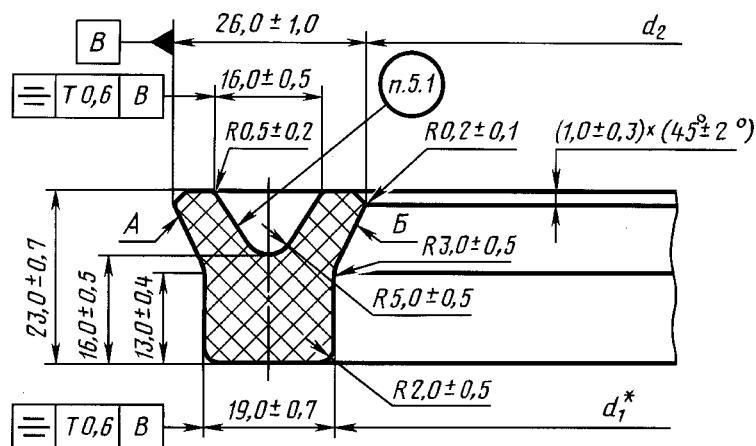


.13

*

			$d\backslash$	\wedge^2		1000 ..
				D	d	
75x45	—	45	45,5	40,5	$+0,8$	50,8
80x50	80	50	50,5	45,5		55,0
86x56	—	56	56,5	51,5		60,1
90x60	90	—	60,5	55,5		63,5
93x63	—	63	63,5	58,5		66,0
100x70	100	70	70,5	65,5		71,9
110x80	110	80	80,5	75,5		80,4
120x90	—	90	90,5	85,5		88,9
125x95	125	—	95,5	90,5		93,1
130x100	—	100	100,5	95,5		97,3
140x110	140	110	110,5	105,5	$\pm 1,0$	106,2
155x125	—	125	125,5	120,5		114,3
160x130	160	—	130,5	125,5		118,5
170x140	—	140	140,5	135,5		127,0
180x150	180	—	150,5	145,5		135,4
190x160	—	160	160,5	155,5		143,9
200x170	200	—	170,5	165,5		152,3
210x180	—	180	180,5	175,5		160,3
220x190	220	—	190,5	185,5		169,0
230x200	—	200	200,5	195,5		178,0

$D = 220 - 500$
 $d = 180 - 500 \quad (.14, .14)$



	0	1	2	26	3	4	5	6
8.								
	20 %,							
	24 , %,							
	, ° :							
	100		60	60	60	70	50	60
	150	—	—	—	—	—	—	—
	200	45	—	—	—	—	—	—

* 01.07.91.

2.2.11.

5 , 0,3 — 5 , 0,2

2.2.12.

- ;
- ;
- , (0; 1);
- ;
- , .

2.3.

2.3.1.

17. (, . 2, 3).

1	2	3	4	5		
0		-10 +200				
1	-8 (-8 , -8), -22, -30, -57;	-10 +150	32 (320)	10		
2	; ; , -30	-30 +100		3		
26		-10 +100	50 (500)			
4		-30 +100	32 (320)	5		
2	, , , 1,5 %,	-2 +70		3		
5	-403, -22, -30, -57; , , ; -8 ; -10; -10 ,	-40 +100	20 (200)	8		
2, 26	-403 10 % -117 -117 -403	-117 -17, -2 +70		3		
	10 %					

			, °	(/ , 2)	,
1	2	3	4	5	
3	-117 : -403	-17,	-2 +70	20 (200)	3
10 %;					
6	-10 , -10, , -20, , -30, « » , -22 , -22		-60 +100	50 (500)	5

1. , 2,
2. () (. 4)
3. 1 3 3 63
(630 / 2).

2.3.2.

, 2.3.6,

2.3.2.1.	, . 2).	0—10	2,5	10 ° 100 ° 150 ° ,	70 ° ,
300	120 ° .		80		
2.3.2.2.	200 ° .	1—10	2,5	10 ° 100 °	70 ° ,
220	120 ° ,	40		150 ° .	
2.3.2.3. (2.3.2.4.	, . 3).	2			
20	30 ° 50 °		30 ° , 7	2	
—	40				70 ° ,
—	100 ° ;				
2	, , —	25		2 °	25 ° . 17,
5	70 ° .	26			
2.3.2.5.	, , 10 °		17, 28	2	
400	70 °				100 ° ; 17, 30 ° , 2
—	—	150			50
2.3.2.6.	70 ° .	3 —	80	2 ° 50 °	25 ° ,
15	70 ° .	4 —	30		30 °
2.3.2.7.	70 ° ,	16		50 °	30 ° ,
6	, , 5				
2.3.2.8.	, , 17, 2 °	2			
90	50 °	35 ° , 24		70 ° ;	

. 17, 2 , — ,
 40 ° 35 ° 1,5 40 ° 55 ° ,
 -10, -10 , 17, 2
 40 ° 35 ° , 120 70 ° ,
 15 100 ° .
 (2).
 2.3.2.9.
 30 ° , 6 — 45 60 °
 8 70 ° , 48 100 ° .
 2.3.3. 80 %- 1 3 50 °
 . 18, 0,8 70 °
 50 ° .

d D,	80 %-							(/ ²)			
	6,3 (63)	. 6,3 (. 63	10 100)	. 10,0 (. 100	16,0 160)	. 16,0 (. 160	25,0 250)		. 25,0 (. 250	32,0 320)	. 32,0 (. 320
25	200	300	250	200	150						
. 25 160	500	500	400	300	200					100	
. 160 250	200	150	120	100	90					70	
. 250 320	100	80	70	60	50					40	
. 320 500	60	50	40	30	20					10	

:
 1. 80 %- 5
 2. 80 %- 5—10
 1,5 18.
 3. 80 %- 3 0,05 /
 50 63 20 .
 10 32
 2.3.4. 80 %- 1 3 70 ° 0,05 /
 10 ,
 30 .
 80 %- 3 5 1,5 /
 () 280 320 , 10,1
 10 ° 70 ° 0 10 2000 ,
 0,03 3/ 2 .
 (2).
 2.3.4 . 1 3 5 .
 2.3.46. 1 5 .2.3.6.
 15 0,03 3/ 2 280 10,1 320
 1,5 / ,
 0 10
 10 ° 70 ° .
 2.3.4 ,2.3.46.(, . 2).
 2.3.5. :
 - — 0 1;
 - « « « 3 6;
 - « « « 2 ,26,4 5.

1 3

(2.3.6. , . 3).

0,5 3/2 1 0,2 3/2 —

3.

5 3/2 6 3/2 3 3/2 50 °

— U, 3/2,

*nDln*Q — , 3;
D — ;
l — ,

(2.3.7. (, . 2).

3.

3.1.

3.2.

60 , 10000 ,
(3.3. , . 3).
, 19.

19

	-	-	
1. (. 2.2.9 2.2.12) , . 2.2.10,	+	—	
2. (. 2.2.9 , . 2.2.11)			0,5 % 2
3. « » » d_2 , (
4.) . 2.2.6 , , -	—	+	
5. (. 2.2.3) - -			

. 2.2.9 2.2.10.

(, . 2, 3).

3.4.

,

3.5.

,

(3.6.

3).

,

(3.7.

3).

,

;

;

;

;

;

;

;

4.

4.1.

8.051,
8.326*.

4.2.

5.

4.3.

(. 2.2.9 , . 2.2.10 2.2.12)
(. 2.2.9 , . 2.2.11)

(4.4.

(, ,)

(. 2.2.3)

269

.20.

20

	270,	1
2	13808	
	9.030	
	262,	,
	23°	
	426	
	263	
	9.029,	

*

50.2.009—94.

5.

5.1.

5.1.1.

25

1- —5- 26.008.

0,4

.2—6 11—14.

1

 $D = 50$ $d = 40$

1:

1—50x40—1... (

).

1 () ,)

(5.1.2.)

25

5.1.3.

15152, . 8.

5.2.

5.2.1.
185739396, 16511,
,

13—0248643—788

8828,

8273,

9569—79,

16295.

5.2.2.

8828,

(

9569,

16295

8273

13—0248643—788,

).

().

5.2.3.

,

(, « »),

5.2.4.

6.3.

,

17216

12.

50
 (, . 2).
 6.4. 10

7, . 3, 4, 13—15.

(. 6),

6.5.

24811

(. 7, . 1, 3, 11, 13).
 6.6. ,

01.01.85,

6.5, 6.6. (, . 2).
 6.6.1.
 . 21.

—

21

			, , -10	1, 3, 4
;	: -22, -20,	-		1,
;		3, 6		1, , 5
		1, , 4, 6		1
	(10 %			
-403,	-413)	-117	1, 4, 6	

6.6.2.

3 —

15 °

70 °

6.6.1. 6.6.2. (, . 3).

6.7.

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

.22

14896-84

7.

7.

7.2.

1 3

500

5

7.3.

1 3—

(2).

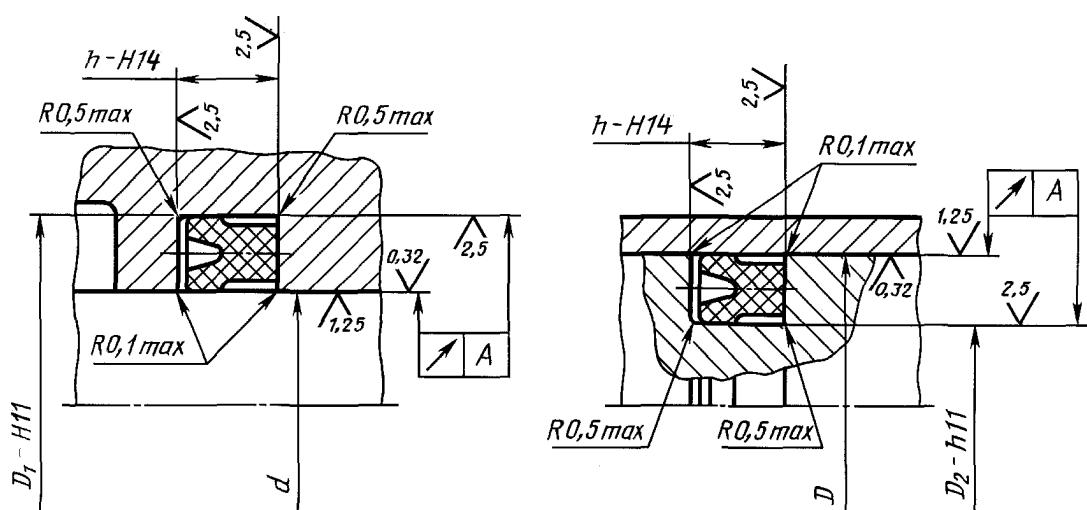
1

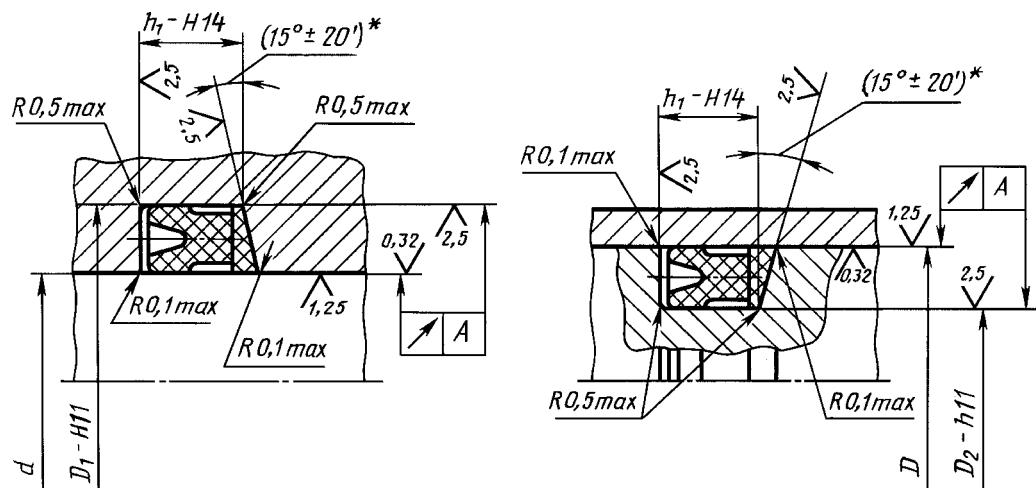
1

1

1—4

1, 2.





Черт. 3

*

1

	D1	D2	h	/ ,	
12x4	12	4	7,5	9,5	0,05
13x5	13	—			
14x6	14	—			
16x8	16	8			
18x10	18	—			
20x12	20	12			
22x14	22	—			
25x15	—	15			
26x16	26	—			
28x18	28	—			
30x20	30	—	8,5	10,5	0,07
32x22	32	22			
35x25	35	—			
36x26	—	26			
37x27	37	—			
38x28	38	—			
40x30	—	30			
42x32	42	—			
45x35	—	35			
46x36	46	—			
50x40	50	40	11,0	13,5	0,10
55x45	55	—			
56x46	—	46			
60x50	60	—			
63x48	—	48			

	D\	D2	h	h\
70x55	—	55		
71x56	71	—		
78x63	78	—		
80x65	—	65		
85x70	85	—		
90x75	—	75		
100x80	100	80		
110x90	110	90		
120x100	120	—		
125x105	—	105		
130x110	130	—		
140x120	—	120		
145x125	145	—		
160x140	160	140		
180x160	180	160		
200x180	200	180		
220x200	220	200		
240x220	240	—		
250x230	—	230		
270x250	270	—		
280x260	—	260		
300x280	300	—		
320x300	—	300		
340x320	340	—		
360x335	—	335		
385x360	385	—		
400x375	—	375		
425x400	425	—		
450x425	—	425		
475x450	475	—		
500x475	—	475		
525x500	525	—		
560x530	—	530		
590x560	590	—		
630x600	—	600		
660x630	660	—		
710x670	—	670		
750x710	750	—		
800x760	—	760		
840x800	840	—		
900x850	—	850		
950x900	950	—		

(. . . 1-4).

(. . . 3).

. 2

2

Dud,	, (/ ²)			
	5 (50)	(. 5 25 . 50 250)	(. 25 50 . 250 500)	(5 50 50 500)
4 80 .		9 9 8 f9		9 f9
. 80 180 .	9		8 g6	
. 180 220 .		8	7 g6	
. 220 500 .	9 g6 f7	9 —	8 g7	8
. 500 900 .	7 g6			

. 2.

(. . . 2, 3).

2

3

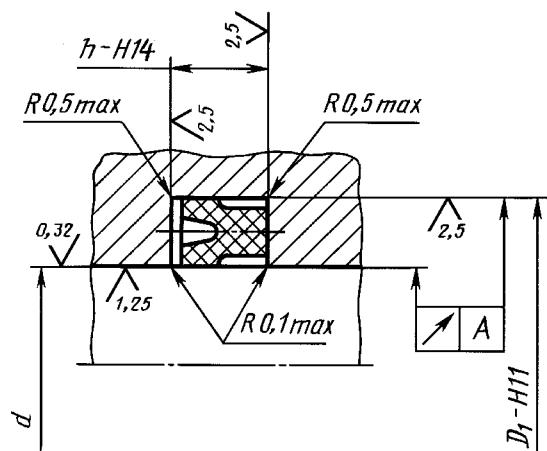
1.

3

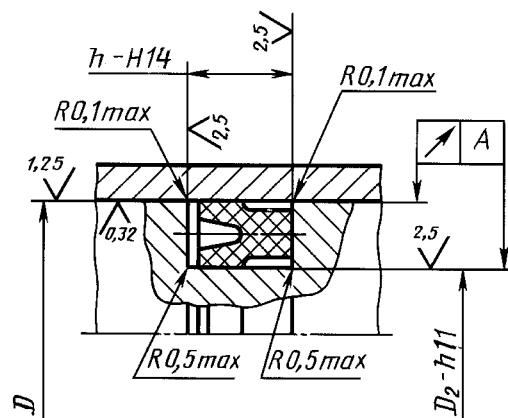
. 5—9

. 2.

3



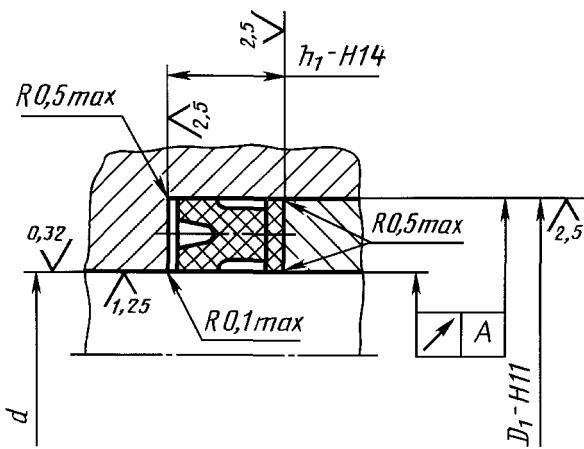
Черт. 5*



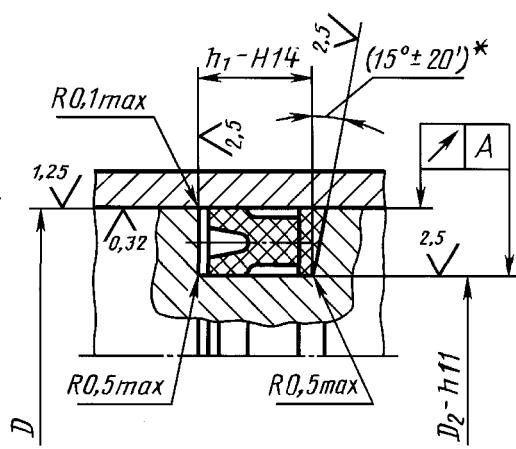
Черт. 6

* . 1—4. (

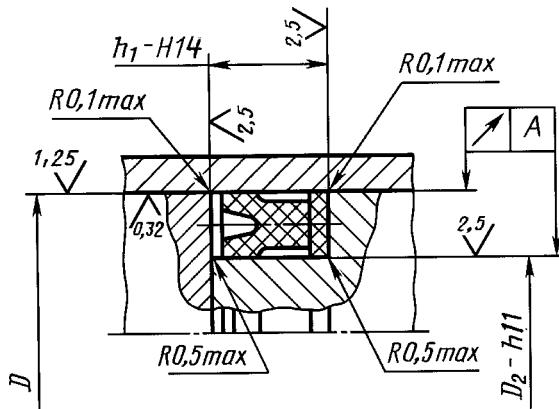
, . . 2).



Черт. 7



Черт. 8



Черт. 9

2*

	D_1	D_2	h	A,	A
12x4	12	4			
13x5	13	—			
14x6	14	—			
16x8	16	8			
18x10	18	—			
20x12	20	12			
22x14	22	—			
24x16	24	—			
22x10	22	—			
24x12	24	—			
25x13	—	13			
			7,0	8,5	0,05
			10,0	12,0	0,06

* . 1.(, . 2).

	<i>D.</i>	<i>d₂</i>	<i>h</i>	<i>hj</i>	
<u>28x16</u>	28				
30x18	30				
<u>32x20</u>	32	20	10,0	12,0	
36x24		24			
<u>30x14</u>	30				0,06
32x16	32	16			
36x20	36	20	12,0	14,0	
<u>38x22</u>	38				
40x24		24			
<u>40x20</u>	40	20			
42x22	42				
<u>45x25</u>	45	25			
47x27	47				
<u>48x28</u>	48				
<u>50x30</u>		30			
52x32	52				
<u>56x36</u>	56	36	15,5	18,0	0,07
60x40	60				
<u>63x43</u>		43			
65x45	65				
<u>70x50</u>	70	50			
76x56	76				
80x60		60			
<u>83x63</u>	<u>83</u>				
90x70	<u>90</u>	70			
<u>100x80</u>	<u>100</u>	80			
75x50	75				
<u>80x55</u>		55			
81x56	81				
<u>88x63</u>			18,5	21,0	0,08
<u>90x65</u>		65			
95x70	95				
<u>100x75</u>		75			
105x80	105				
<u>110x85</u>		85			
75x45	75				
<u>80x50</u>	80	50			
86x56	86				
90x60		60	21,0	24,0	0,10
<u>93x63</u>	<u>93</u>				
100x70	<u>100</u>	70			
<u>110x80</u>	<u>110</u>	80			
120x90	120				
125x95		95			

	D_j	d_2	h	h_j
130x100	130	—		
140x110	140			
155x125	155	—		
160x130	—	130		
170x140	170	—	21,0	24,0
180x150	—	150		
190x160	190	—		
200x170	—	170		
210x180	210	—		
220x190	—	190		
230x200	230	—		
220x180	220	180		
240x200	240	—		
250x210	—	210		
260x220	260	—		
280x240	—	240		
290x250	290	—	28,5	
320x280	320	280		
360x320	360	320		
400x360	400	360		
440x400	440	—		
450x410	—	410		
490x450	490	—		
500x460	—	460		
540x500	540	—		

1. — (. . . 5—9).
 2.

1.

(, . . 2,3).

			100	
0	-26	-	4,00	-1316
1	-32		5,00	-1225
2	-40 -40 , -40	-40 , -40	2,00 2	3825
26			1,00 1,50 1,00 5,00	51-2145-1
3	-40 , -40 ()	-40 , -40 1:0,6	2,00 2	360-3
4	-26 -26 , -26	-26 , -26	0,50 2	-1068-1
5	-18 , -26 -26 , -26)	-18 , -26 , -26 1:1 (0,40 3,00	51-3029
6	-18 -18	-18 , -18	2,50 2	-14-1
			2,70 0,25	

1. - , , CM, ACM -

2. : 2 , 26, 3—6 — N,

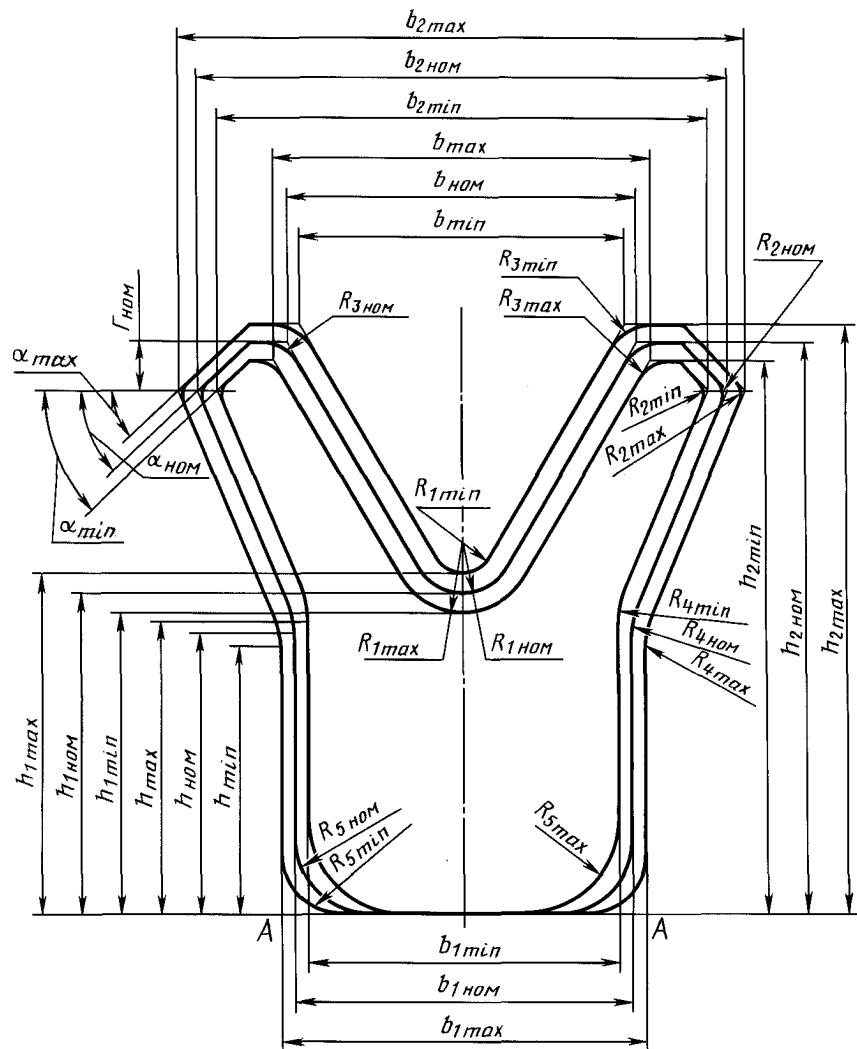
N' —

3. (, . 3).

(, . 2,3).

	1805-76
	32-2000
	38.01412-86
-10	6794-75
	8581-78
	9972-74
	10363-78
-403	16728-78
	20799-88
	21743-76
	,
-10	
	:
	,
	-20,
	-30,
	,
	-22,
	-22
	:
-17	
-117	
	25821-83

(, . 2).



.1*

3.3.9.

 b_2 $b_{2\text{ min}}$ $a_{\text{min}} \quad 2 \quad , / 2_{\text{ min}}$ 3.3.10. $R_2 \quad R_3 \quad R_4 \quad R_S \quad \sim$ $R_{2\text{ max}}, R_{3\text{ max}}, R_{4\text{ min}}, R_{5\text{ max}}$ $; R_{2\text{min}}, R_{3\text{min}}, R_{4\text{ min}}, R_{5\text{ min}}$

3.3.11.

1 3 —

1.

3.3.12.

3.4.—3.6.4. (, . 2).

* .2,3. (, . 2).

1.

1.

1

			, °	(/ ²),
1,3	610	10589	-50 +90	50 (500)
	66/6 (-68, -68 -1,5; -68)	6, 610,		
	12			32 (320)
	6 ()			
	-4	1-		50 (500)
	6—05—810			
	4 15, 4 21 7	40, 4 20,		
10007	-4,1	2-	-60 +200	32 (320)
	88	156	-60 +70	

1.
2.

, ,

3

3. 1 3 3
63 (630 / ²). , ,

(, . 2,3).

2.

. 1—4 . 2—5.

2.1.

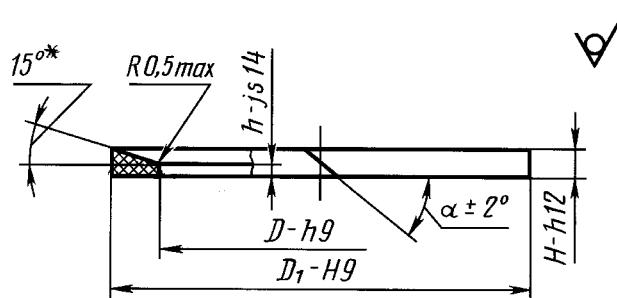
. 1 . 2,

1,

—

. 2

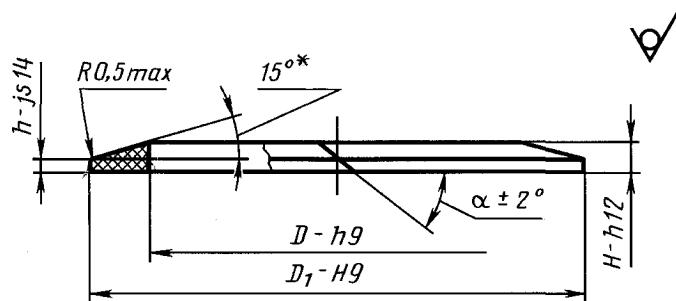
. 3.



Черт. 1

*

	<i>D</i>		<i>h</i>	
12x4	4	12	2,0	3,0
16x8	8	16		
20x12	12	20		
25x15	15	25		
32x22	22	32		
36x26	26	36		
40x30	30	40		
45x35	35	45		
50x40	40	50		
56x46	46	56		
63x48	48	63	2,5	4,5
70x55	55	70		
80x65	65	80		
90x75	75	90		
100x80	80	100		
110x90	90	110	2,0	4,7
125x105	105	125		
140x120	120	140		
160x140	140	160		
180x160	160	180		
200x180	180	200		
220x200	200	220		
250x230	230	250	2,5	5,2
280x260	260	280		
320x300	300	320		
360x335	335	360		
400x375	375	400		
450x425	425	450	3,0	5,8
500x475	475	500		
560x530	530	560		
630x600	600	630		
710x670	670	710		
800x760	760	800	3,0	8,3
900x850	850	900		



. 2

*

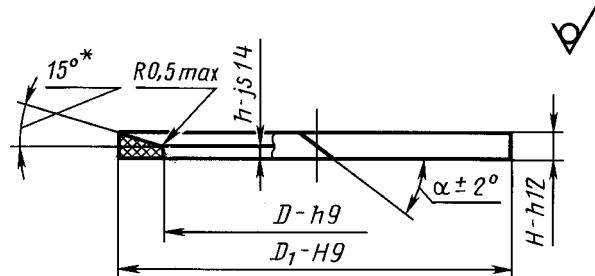
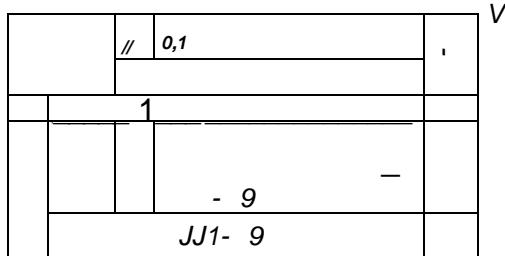
3

	D		h	
12x4	4	12		
13x5	5	13		
14x6	6	14		
16x8	8	16		
18x10	10	18		
20x12	12	20		
22x14	14	22		
26x16	16	26		
28x18	18	28		
30x20	20	30		
32x22	22	32		
35x25	25	35		
37x27	27	37		
38x28	28	38		
42x32	32	42		
46x36	36	46		
50x40	40	50		
55x45	45	55		
60x50	50	60		
71x56	56	71		
78x63	63	78	2,5	4,5
85x70	70	85		
100x80	80	100		
110x90	90	110		
120x100	100	120		
130x110	110	130		
145x125	125	145	2,0	4,7
160x140	140	160		
180x160	160	180		
200x180	180	200		
220x200	200	220		
240x220	220	240		
270x250	250	270		

	<i>D</i>		<i>h</i>		
300x280	280	300	2,5	5,2	30°
340x320	320	340			
385x360	360	385			
425x400	400	425			
475x450	450	475			
525x500	500	525			
590x560	560	590			
660x630	630	660			
750x710	710	750			
840x800	800	840			
950x900	900	950		9,7	

2.2.
.3, 4 . 5.

3



.3

.4

*

5*

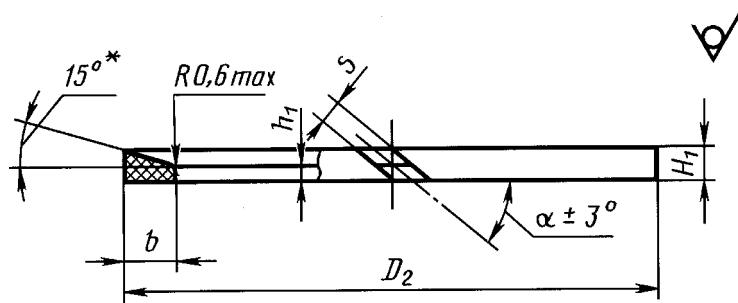
	<i>D</i>		<i>D</i>		<i>h</i>		
12x4	4	12	4	12	1,5	2,5	45°
13x5	—	—	5	13			
14x6	—	—	6	14			
16x8	8	16	8	16			
18x10	—	—	10	18			
20x12	12	20	12	20			
22x14	—	—	14	22			
24x16	—	—	16	24			
22x10	—	—	10	22			
24x12	—	—	12	24			
25x13	13	25	—	—	2,0	3,6	30°

* .4.(, . 2).

				<i>h</i>	
	<i>D</i>		<i>D</i>		
28x16			16	28	3,6 4,1
30x18			18	30	
32x20	20	32	20	32	
36x24	24	36	—	—	
30x14	—	—	14	30	
32x16	16	32	16	32	
36x20	20	36	20	36	
38x22	—	—	22	38	
40x24	24	40	—	—	
40x20	20	40	20	40	
42x22	—	—	22	42	5,2
45x25	25	45	25	45	
47x27	—	—	27	47	
48x28	—	—	28	48	
50x30	30	50	—	—	
52x32	—	—	32	52	
56x36	36	56	36	56	
60x40	—	—	40	60	
63x43	43	63	—	—	
65x45	—	—	45	65	
70x50	50	70	50	70	5,8
76x56	—	—	56	76	
80x60	60	80	—	—	
83x63	—	—	63	83	
90x70	70	90	70	90	
100x80	80	100	80	100	
75x50	—	—	50	75	
80x55	55	80	—	—	
81x56			56	81	
88x63			63	88	
90x65	65	90	—	—	7,0
95x70	—	—	70	95	
100x75	75	100	—	—	
105x80	—	—	80	105	
110x85	85	110	—	—	
75x45	—	—	45	75	
80x50	50	80	50	80	
86x56	—	—	56	86	
90x60	60	90	—	—	
93x63	—	—	63	93	
100x70	70	100	70	100	
110x80	80	110	80	110	
120x90	—	—	90	120	
125x95	95	125	—	—	

	<i>D</i>		<i>D</i>		<i>h</i>	
130x100	—	—	100	130		
140x110	110	140	110	140		
155x125	—	—	125	155		
160x130	130	160	—	—		
170x140	—	—	140	170		
180x150	150	180	—	—		
190x160	—	—	160	190		
200x170	170	200	—	—		
210x180	—	—	180	210		
220x190	190	220	—	—		
230x200	—	—	200	230		
220x180	180	220	180	220		
240x200	—	—	200	240		
250x210	210	250	—	—		
260x220	—	—	220	260		
280x240	240	280	—	—		
290x250	—	—	250	290		
320x280	280	320	280	320		
360x320	320	360	320	360		
400x360	360	400	360	400		
440x400	—	—	400	440		
450x410	410	450	—	—		
490x450	—	—	450	490		
500x460	460	500	—	—		
540x500	—	—	500	540		

2.3. 1
 . 3 D, D_i . 2 3,
 (. 3 4 1). 1—4,
 2.4.
 3.
 . 5—9 . 6—11.
 3.1. . 5 . 6,
 . 1, — , . 7.

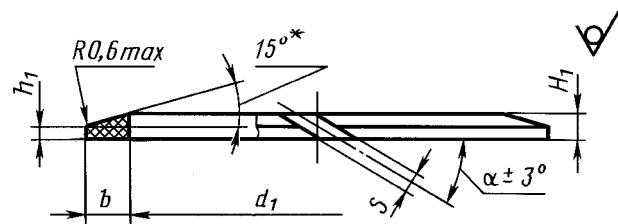


Черт. 5

*

	2		b				l	
	
12x4	12,3	-0,27	3,9	$\pm 0,090$	2,0		3,0	$\pm 0,125$
16x8	16,3	-0,33						
20x12	20,3							
25x15	25,3							
32x22	32,4							
36x26	36,4							
40x30	40,4							
45x35	45,4							
50x40	50,7	-0,74						
56x46	56,7							
63x48	63,7							
70x55	70,7							
80x65	80,9							
90x75	90,9	-0,87						
100x80	100,9							
110x90	111,0							
125x105	126,0	-1,00		$\pm 0,110$	2,0			
140x120	141,0							
160x140	161,0							
180x160	181,2	-1,15						
200x180	201,2							
220x200	221,2							
250x230	251,3	1,30						
280x260	281,3							
320x300	321,4	1,40						
360x335	361,4							
400x375	401,6	1,55		$\pm 0,135$	2,5			
450x425	451,6							
500x475	501,8	1,75						
560x530	561,8							
630x600	632,0	2,00						
710x670	712,0							
800x760	802,3	2,30		$\pm 0,165$				
900x850	902,3		24,9				9,7	

 D_2



Черт. 6

*

7

	4		b		h			
12x4	4,1	+0,060						
13x5	5							
14x6	6,1	+0,075						
16x8	8,1							
18x10	10,1							
20x12	12,1	+0,090						
22x14	14,1							
26x16	16,1							
28x18	18,1							
30x20	20,1							
32x22	22,1	±0,105						
35x25	25,1							
37x27	27,1							
38x28	28,1							
42x32	32,2							
46x36	36,2	+0,195						
50x40	40,2							
55x45	45,2							
60x50	50,2							
71x56	56,2	+0,230						
78x63	63,2							
85x70	70,2							
100x80	80,3							
110x90	90,3	+0,270						
120x100	100,3							
130x110	110,3							
145x125	125,5							
160x140	140,5	±0,500						
180x160	160,5							
200x180	180,6							
220x200	200,6	±0,560						
240x220	220,6							
270x250	250,7	±0,650						
300x280	280,7							

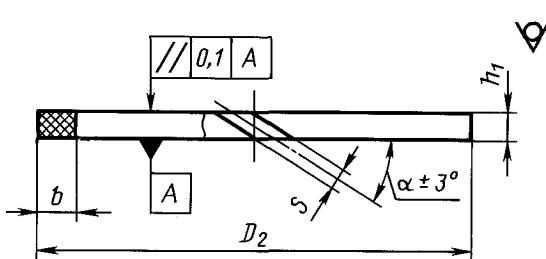
	4		<i>b</i>		*1								
							
340x320	320,7	+0,700	9,9	±0,110	2,5	±0,125	5,2	±0,150	30°				
385x360	360,7		12,4	±0,135			5,8						
425x400	400,8												
475x450	450,8												
525x500	500,9												
590x560	560,9		14,9	±0,165	3,0	±0,180	7,0	±0,180					
660x630	631,0						8,3						
750x710	711,0												
840x800	801,2												
950x900	901,2		24,9				9,7						

3.2.

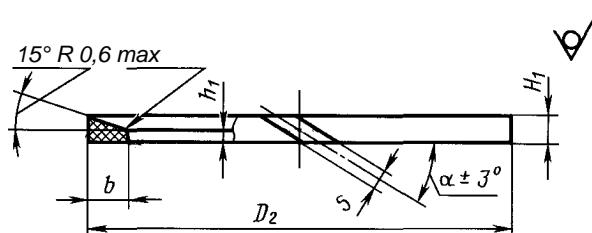
. 7, 8

. 8.

3.



Черт. 7



Черт. 8

*

8

	d_2		b		h			
36x24	36,4		5,9	$\pm 0,090$			3,6	
30x14	30,4							
32x16	32,4							
36x20	36,4							
38x22	38,4							
40x24	40,4							
40x20	40,4							
42x22	42,4							
45x25	45,4							
47x27	47,4							
48x28	48,4							
50x30	50,7							
52x32	52,7							
56x36	56,7							
60x40	60,7							
63x43	63,7							
65x45	65,7							
70x50	70,7							
76x56	76,7							
80x60	80,9							
83x63	83,9							
90x70	90,9							
100x80	100,9							
75x50	75,7	-0,74						
80x55	80,9							
81x56	81,9							
88x63	88,9							
90x65	90,9							
95x70	95,9							
100x75	100,9							
105x80	105,9							
110x85	110,9	-0,74						
75x45	75,7							
80x50	80,9							
86x56	86,9							
90x60	90,9							
93x63	93,9							
100x70	100,9							
110x80	110,9							
120x90	121,0							
125x95	126,0							
130x100	131,0							
140x110	141,0							
155x125	156,0							

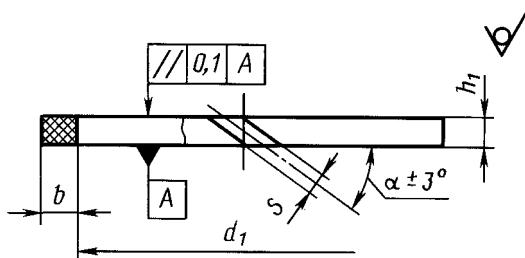
	d_2	b	h	
160x130	161,0			
170x140	171,0	-1,00		
180x150	181,2			
190x160	191,2			
200x170	201,2			
210x180	210,2			
220x190	221,2			
230x200	231,2			
220x180	221,2			
240x200	241,2			
250x210	251,3			
260x220	261,3			
280x240	281,3			
290x250	291,3			
320x280	321,4			
360x320	361,4			
400x360	401,6			
440x400	441,6			
450x410	451,6			
490x450	491,6			
500x460	501,8			
540x500	541,8	-1,75		

3.3.

. 9 . 9.

3,

,



Черт. 9

9

	4	b	*1	
12x4	4,1			
13x5	5,1	$\pm 0,060$		
14x6	6,1	$\pm 0,075$		
16x8	8,1			
18x10	10,1	$\pm 0,090$		

45°

30°

	<i>dx</i>		<i>b</i>		<i>*1</i>	

20x12	12,1					
22x14	14,1					
24x16	16,1					
22x10	10,1	±0,090	3,9		1,5	
24x12	12,1					
25x13	13,1			±0,090		
28x16	16,1		5,9			
30x18	18,1					
32x20	20,1					
36x24	24,1	±0,105	7,9		2,0	
30x14	14,1					
32x16	16,1					
36x20	20,1					
38x22	22,1					
40x24	24,1					
40x20	20,1					
42x22	22,1					
45x25	25,1					
47x27	27,1					
48x28	28,1					±0,125
50x30	30,2					
52x32	32,2	±0,195	9,9			
56x36	36,2					
60x40	40,2					
63x43	43,2					
65x45	45,2					
70x50	50,2	±0,230				
76x56	56,2					
80x60	60,2					
83x63	63,2					
90x70	70,2	±0,270				
100x80	80,3					
75x50	50,2	±0,230				
80x55	55,2					
81x56	56,2					
88x63	63,2					
90x65	65,2					
95x70	70,2	±0,270	12,4	±0,135		
100x75	75,2					
105x80	80,3					
110x85	85,3					
75x45	45,2	±0,230	14,9		3,0	
80x50	50,2					
86x56	56,2					

	<i>dx</i>		<i>b</i>			

90x60	60,2					
93x63	63,2	±0,230				
100x70	70,2					
110x80	80,3					
120x90	90,3	±0,270				
125x95	95,3					
130x100	100,3					
140x110	110,3					
155x125	125,5					
160x130	130,5					
170x140	140,5	±0,500				
180x150	150,5					
190x160	160,5					
200x170	170,5					
210x180	180,6					
220x190	190,6					
230x200	200,6					
220x180	180,6	±0,560				
240x200	200,6					
250x210	210,6					
260x220	220,6					
280x240	240,6					
290x250	250,7	±0,650				
320x280	280,7					
360x320	320,7	±0,700				
400x360	360,7					
440x400	400,8					
450x410	410,8	±0,775				
490x450	450,8					
500x460	460,8					
540x500	500,9	±0,875				

3.4.

*D*₂

s

, . 5, 7, 8

, . 10.

10

<i>d</i> ₂	5		<i>d</i> ₂	5	

<i>D</i> <i>D</i> + 0,5	0,4		<i>D</i> + 1,0 7) + 1,4	1,6	
. <i>D</i> + 0,5 <i>D</i> + 0,8	0,8	±0,1	. <i>D</i> + 1,4 7) + 1,8	2,0	±0,2
. <i>D</i> + 0,8 <i>D</i> + 1,0	1,2				

*D*₂
; *D* —

(. . 8).

3.5.

1 S , . 6, 9 . 11

11

d.	5		4		5	

d d + 0,3	0,4	±0,1	d + 0,5 d + 0,7	1,2	±0,1	
d + 0,3 d + 0,5	0,8		d + 0,7 d + 1,0	1,6	±0,2	

dy ; d — (. . . 9).

4.

1 2.

5. (. . . 3).

6.

R < 0,2 ;

7.

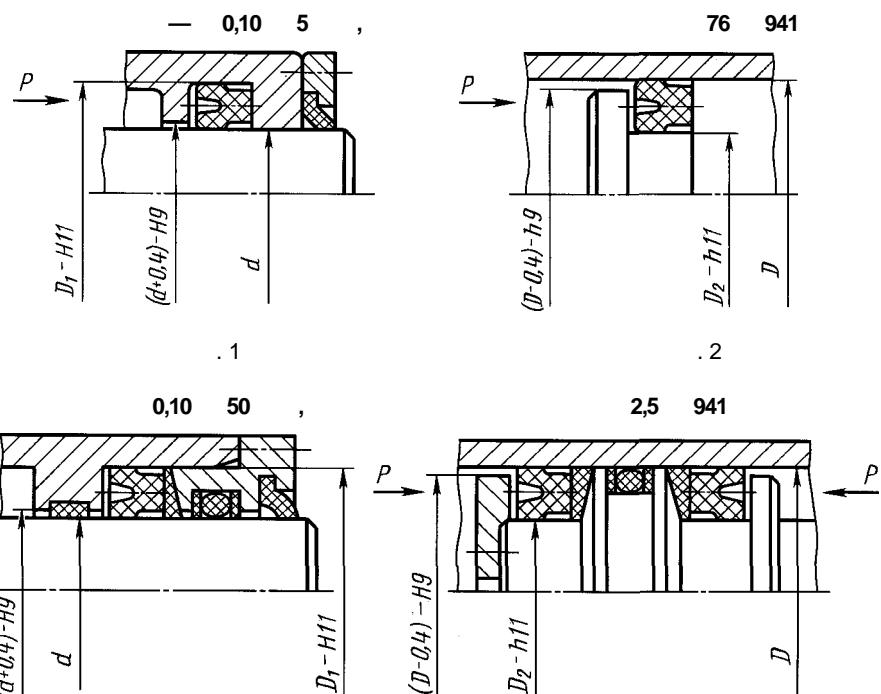
(. . . 2).

— Ra < 1,6

7, . 11, 12, 15—17.

7

1. 1 (. . . 1—4).



Черт. 3

Черт. 4

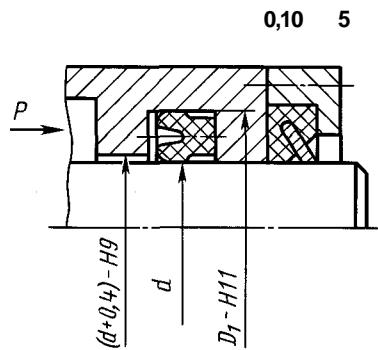
(. . . 2).

2. (. . . 2).

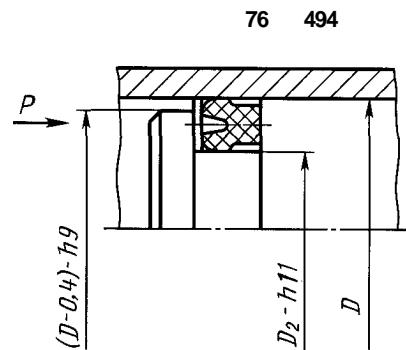
3.

3

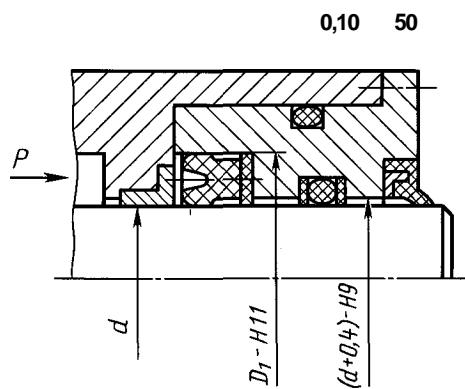
(. . . 11—15).



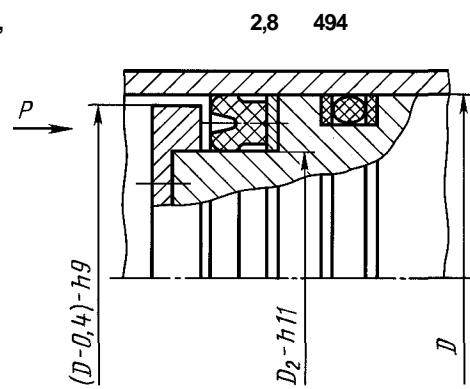
Черт. 11*



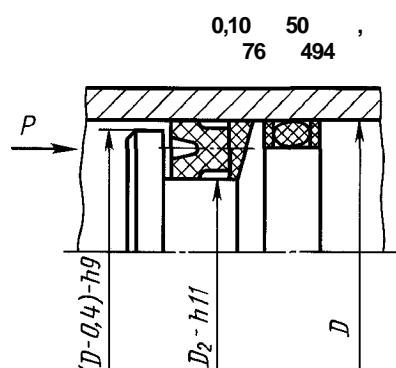
Черт. 12



Черт. 13



Черт. 14



Черт. 15

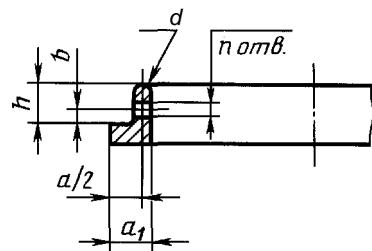
4.

1 3

. 16—19

. 1.

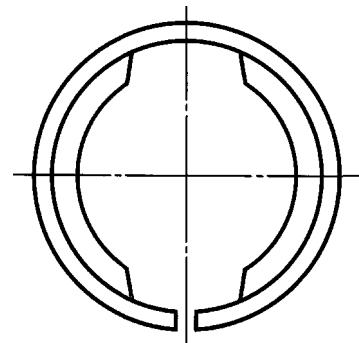
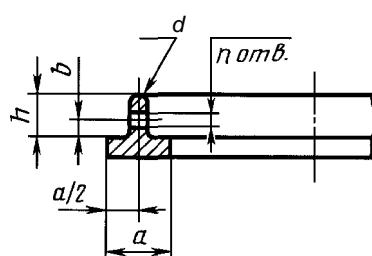
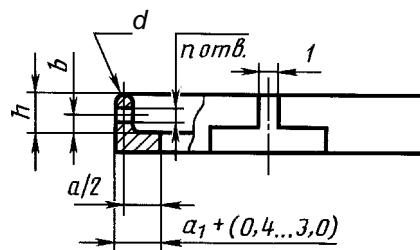
* . 5—10. (. . . 2).



. 16

		<i>d</i>
1		
<i>f</i> =		
72		
<i>ft</i>		
		—1
		0-1

. 17



43...48 HRC₃

Черт. 18

. 19

. 16—19:

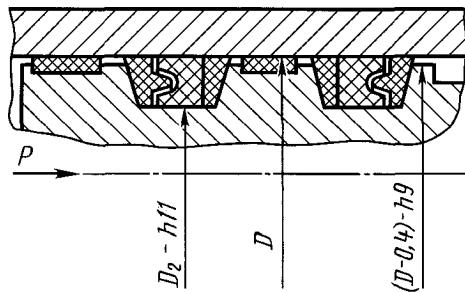
1.		12, 2, ± —	1-2		25670.	
2.				<i>Ra</i> = 1,6		2789.
3.	:	493,		17711,		1050
21.	9 0,5,					
3.	4. (
5.	(
6.						

1

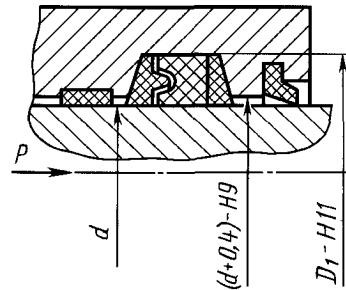
		<i>b</i>	<i>d</i>		<i>l</i>	<i>h</i>	<i>R</i>	
4,0	4,0	1,0	1,0	2	2,70	3,5	0,7	
6,0	6,0	1,5	1,5		4,00	5,0	1,0	
8,0	8,0				5,20	6,0	1,2	
10,0	10,0	2,0	2,0	4	6,50	8,0	1,5	
12,5	12,5				8,25	9,7	2,0	
15,0	15,0				9,50	11,0		
20,0	20,0	2,5	3,0	8	12,50	15,0	2,5	

610

. 20 21.



Черт. 20

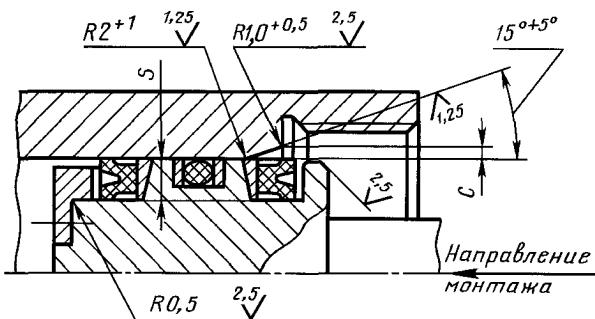


Черт. 21

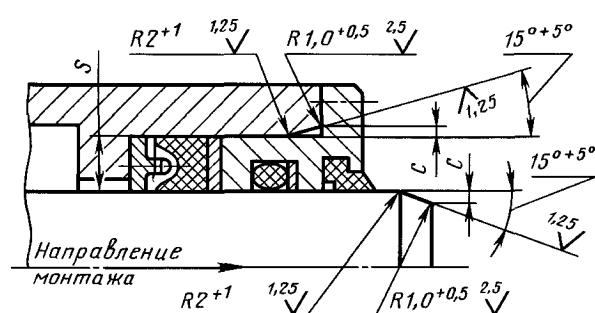
7.

. 22, 23 . 2.

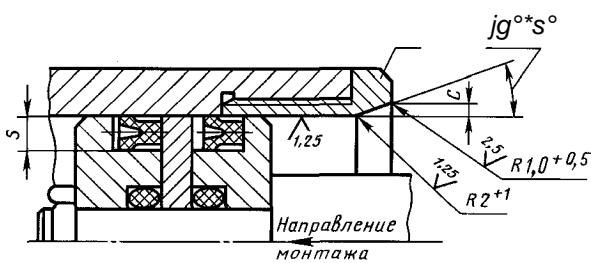
. 24—26.



. 22

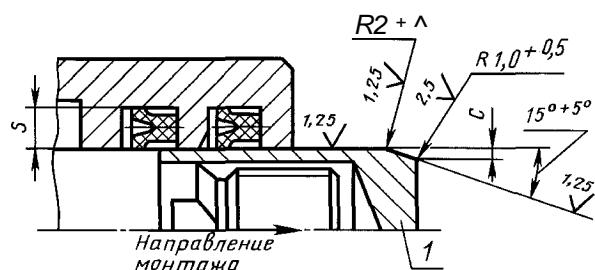


Черт. 23



I — оправка

Черт. 24



I — оправка

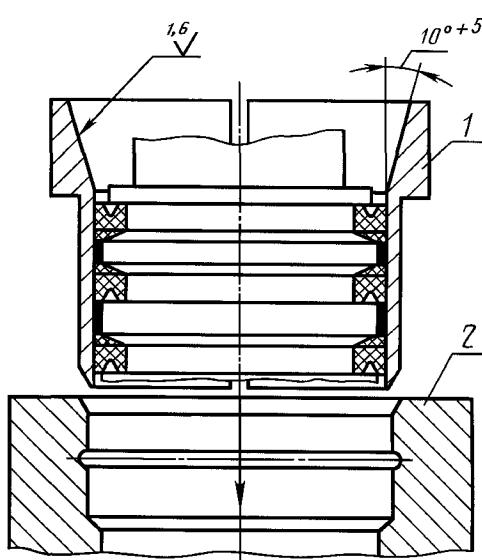
Черт. 25

8.

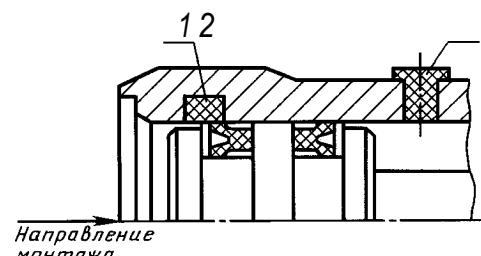
3

. 27,

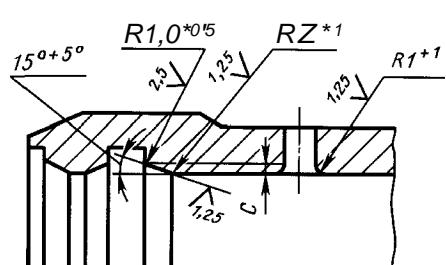
s	IT15 “2”		s	IT15 “2”	
	1	3		1	3
4,0	2,5	2,0	10,0	4,0	4,0
5,0	3,0	—	12,5	4,5	4,5
6,0	—	3,0	15,0	6,0	6,0
7,5	3,5	—	20,0	8,0	8,0
8,0	—	3,5	25,0	10,0	—



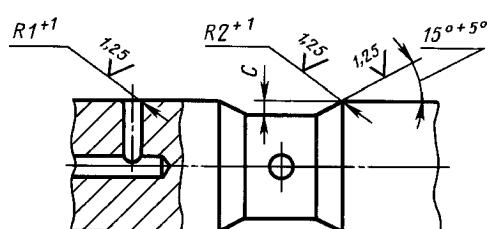
. 26



. 27



. 28



Черт. 29

3 — ,
9.

. 2, 12, 15,

. 28, 29.

76

- 25 %. 76
(. 3, 13, 14).
10. , ,
45 HRC₃,
11. 0,25
1 3
9833 (. . 3, 4, 13—14).
10, 11. (. . 2).
12.
— , (. 24—26).
13. (.)
(. 3, 10, 13).
14. , , 4, 15,
15. (. . 2).
16.
17.
(. . 2).

1.

2.

27.03.84 1024

3.

14896-74 6969-54

4.

8.051-81	4.1	9569-79	5.2.1, 5.2.2
8.326-89	4.1	9833-73	7
9.029-74	4.4 (. 20)	9972-74	4
9.030-74	4.4 (. 20)	10007-80	6
26.008-85	5.1.1	10363-78	4
32-2000	4	10589-87	6
262-93	4.4 (. 20)	12433-83	2.2.3 (. 16)
263-75	4.4 (. 20)	13808-79	4.4 (. 20)
269-66	4.4	14192-96	5.2.7
270-75	4.4 (. 20)	14296-78	6.1.2
426-77	4.4 (. 20)	15150-69	2.2.4, 5.3.2, 5.4.1
493-79	7	15152-69	2.2.4, 5.1.3
892-89	5	16295-93	5.2.1, 5.2.2
1033-79	6.1.2	16422-79	6.1.2
1050-88	7	16511-86	5.2.1
1805-76	4	16728-78	4
2712-75	6.1.2	17216-2001	6.3
2789-73	2.2.5, 6.1.1, 6.8.1, 7	17711-93	7
3282-74	5.2.5	18573-86	5.2.1
3560-73	5.2.5	20363-88	5
5789-78	2.2.3 (. 16)	20799-88	4
6267-74	6.1.2	21150-87	6.1.2
6794-75	4	21743-76	4
8273-75	5.2.1; 5.2.2	24811-81	6.5
8551-74	6.1.2	25670-83	1.1.3, 7
8581-78	4	25821-83	4
8773-73	6.1.2	6-05-810-76	6
8828-89	5.2.1, 5.2.2	13-0248643-788-89	5.2.1, 5.2.2
9396-88	5.2.1	88 156-88	6
9433-80	6.1.2	38.01412-86	4

5.

4-93

(4-94)

6.

(2003 .)
1987 , 1989 .(5-86, 12-87, 12-89) 1, 2, 3, 1986 ,

.. . 02354 14.07.2000. 08.08.2003. 07.10.2003. . . . 6,05.
.- . . 5,30. 94 . 12289. . 876.

, 107076 , , ,
<http://www.standards.ru> e-mail: info@standards.ru

— . « » , 105062 , , , 6.
080102