



588—81

[**1011—78)**

588—81*

Pulling block chains.
Specifications

(1011—78)

588—74

41 7320

15

1981 . 5

01,07,81

1986 .

19.12.86 4139

01.01,92

,

,

1011—78.

1977/1 (. 1) 1977/IH (. 2).

1. , ,

1.1.

:

1— ;

2— ;

3— ;

4— ;

1.2.

:

1—

2—

3—

(();
(());
().

^

*

(1987 .) 1986 . (1,
3—87).

©

, 1987

1.3.
1 3

1.4.

().

1.5.

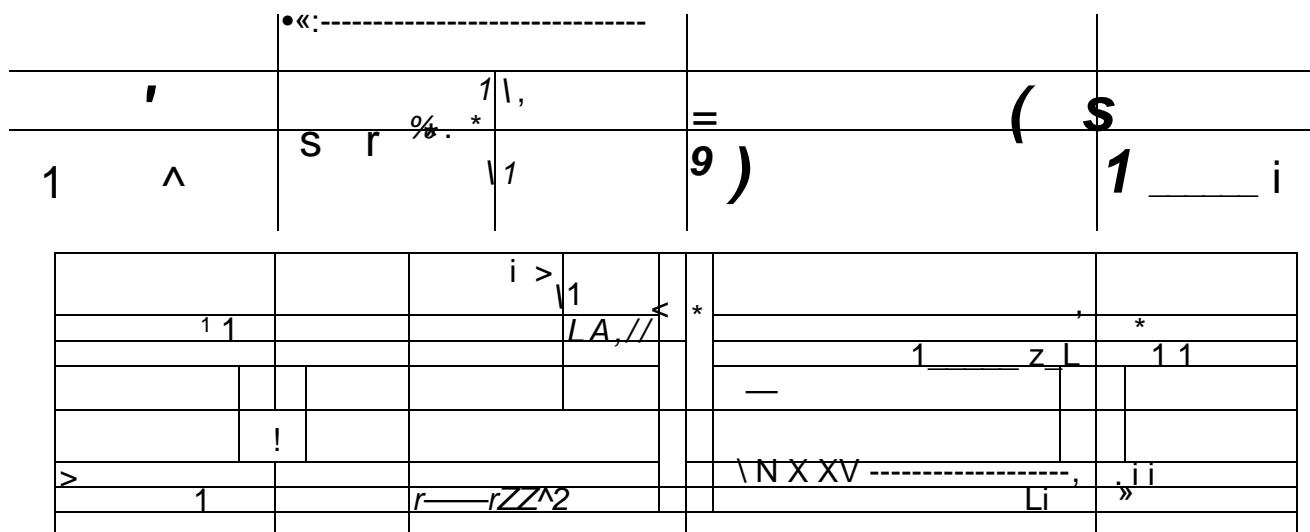
. 1—4 . 1.
. 1—4

1.6.

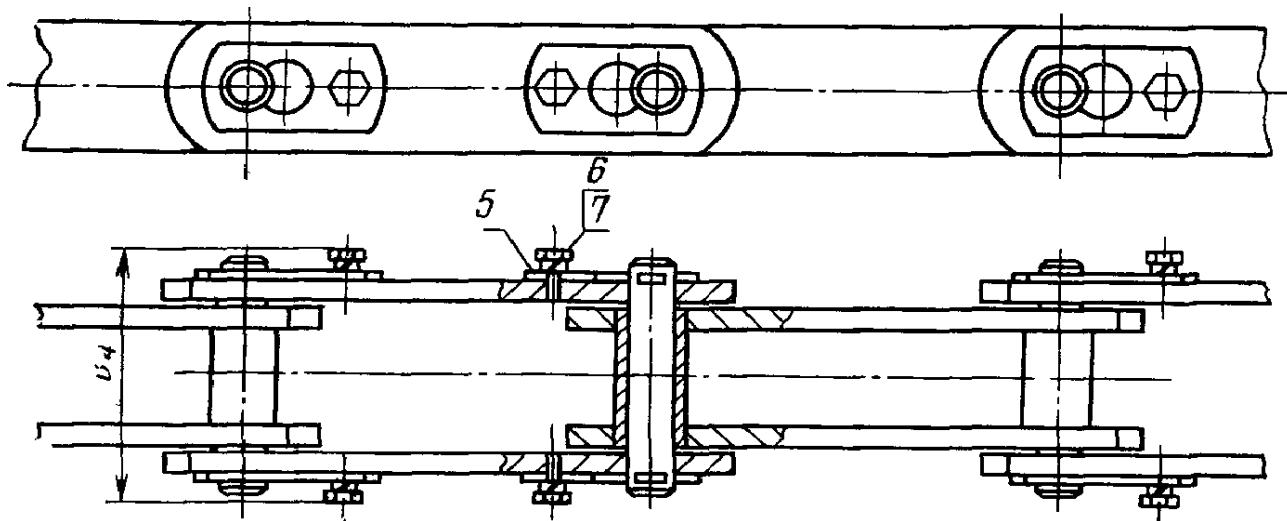
. 2.

1

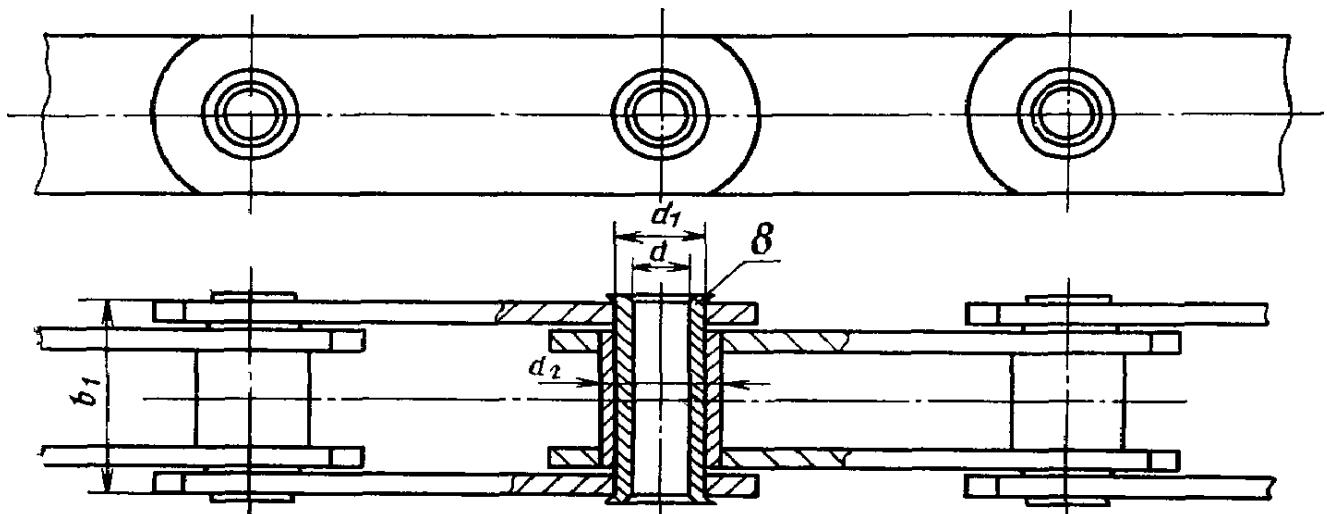
1



2



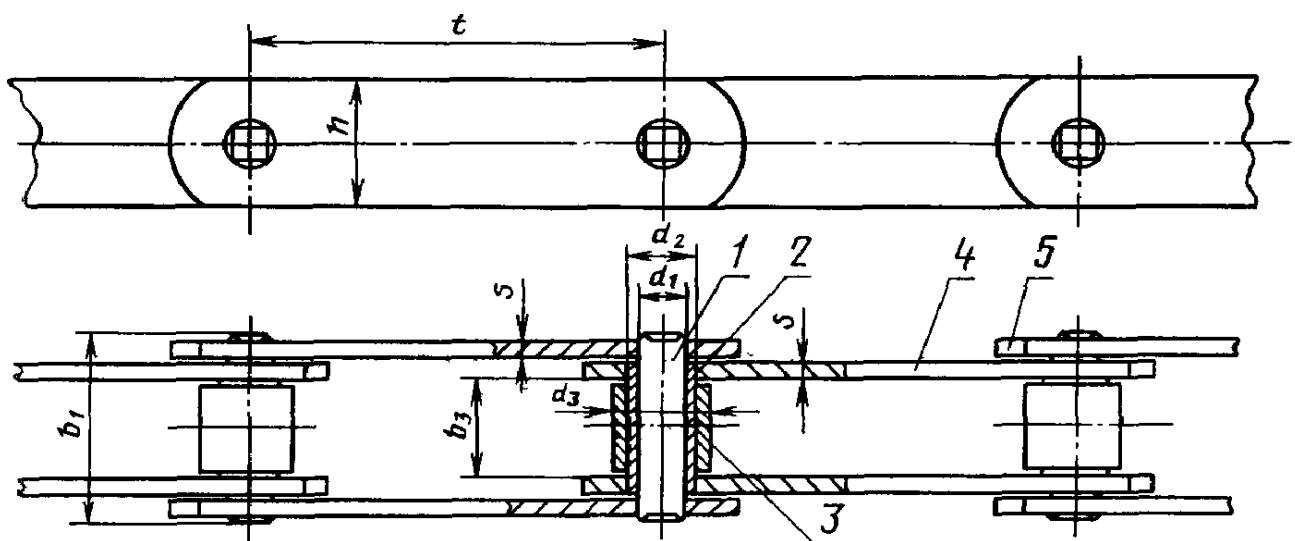
3

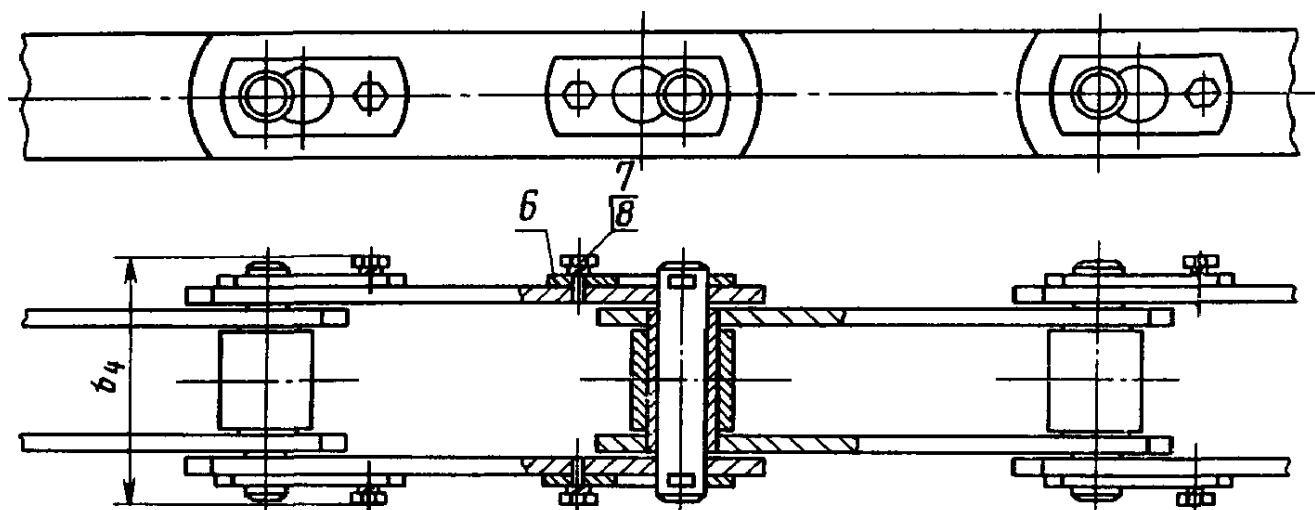
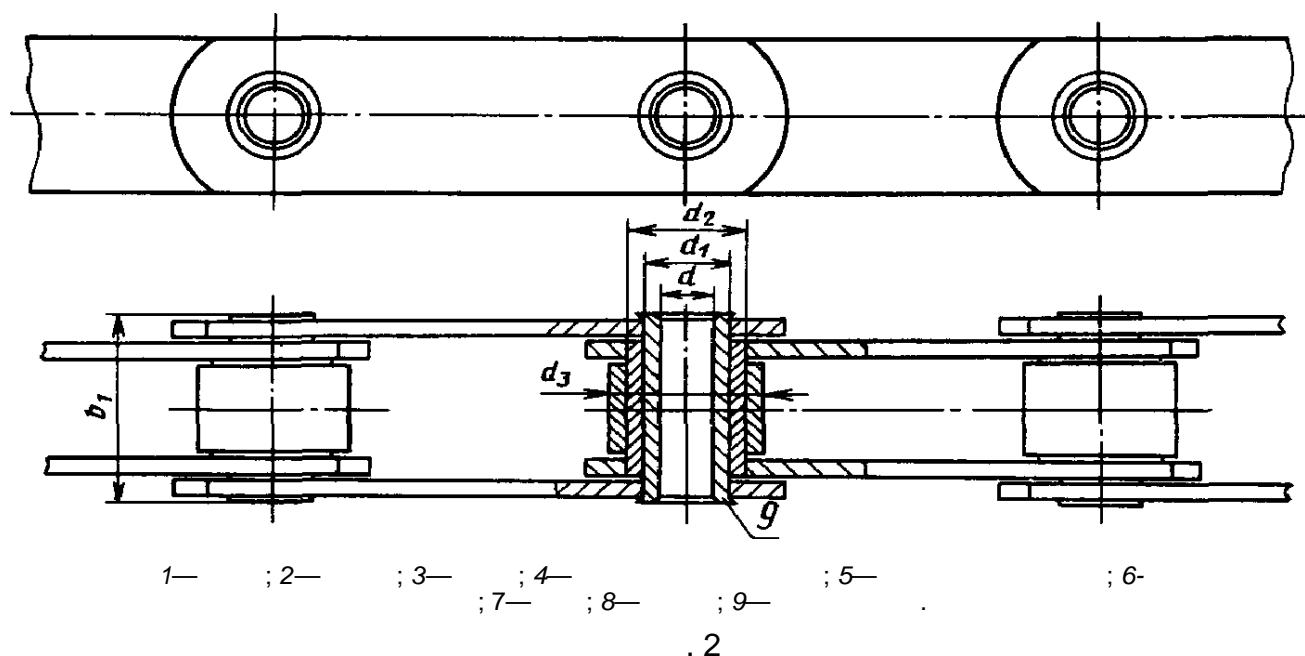


1— ; 2— ; 3— ; 7— ; 8— ; 4— ; 5— ; €—
. 1

2

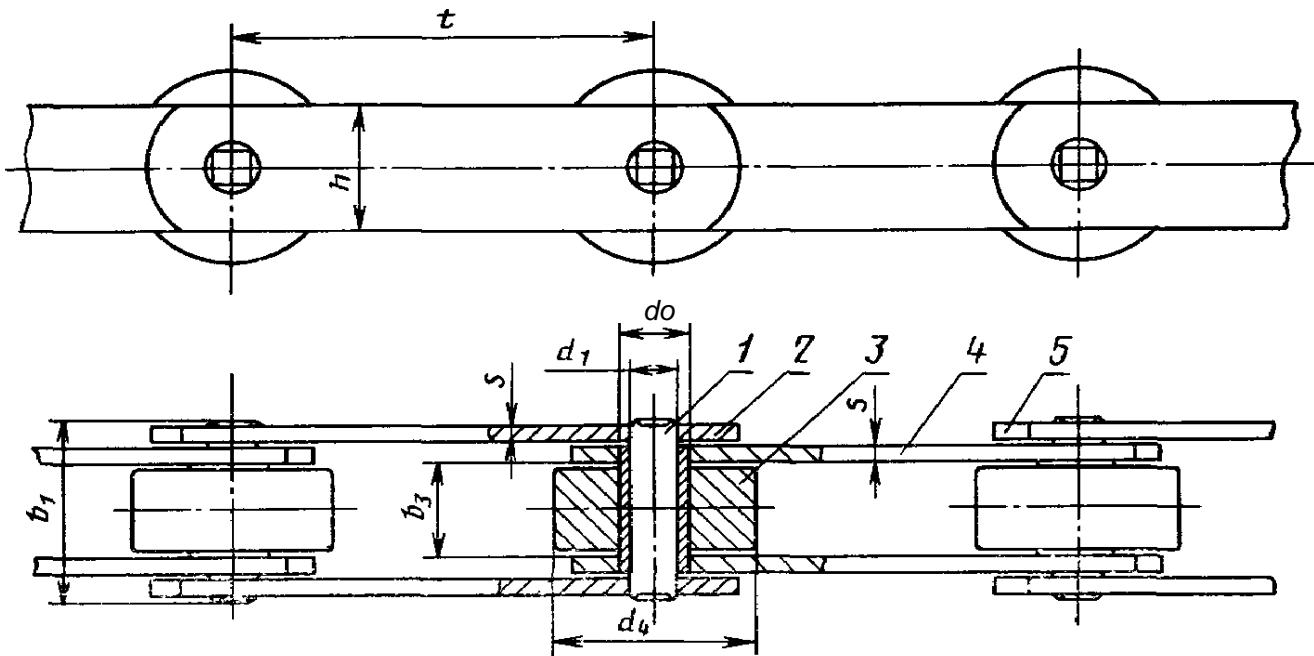
1



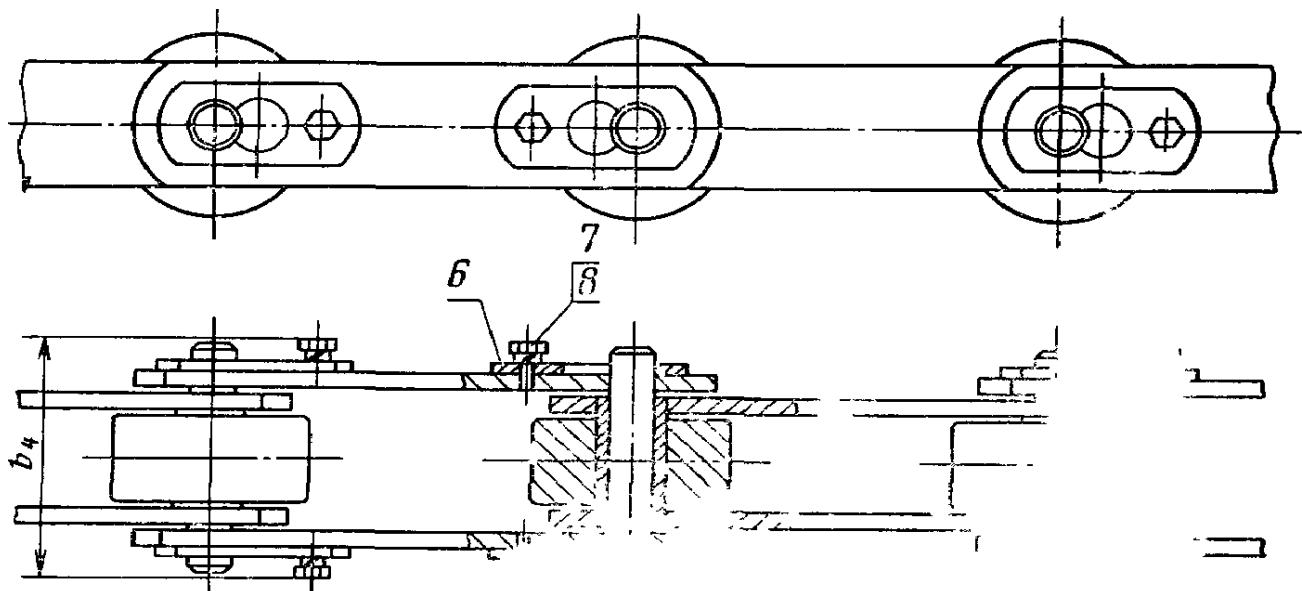
*Исполнение 3*

3

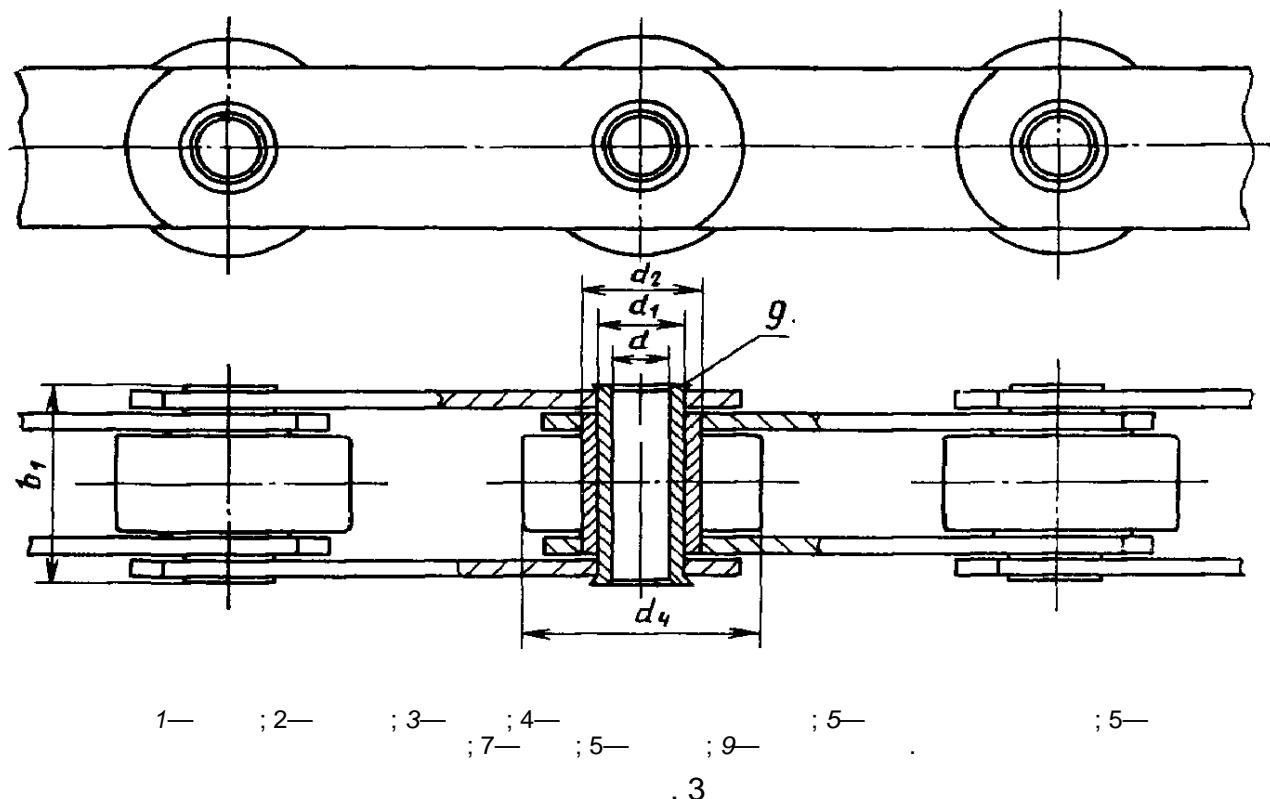
1



Исполнение 2



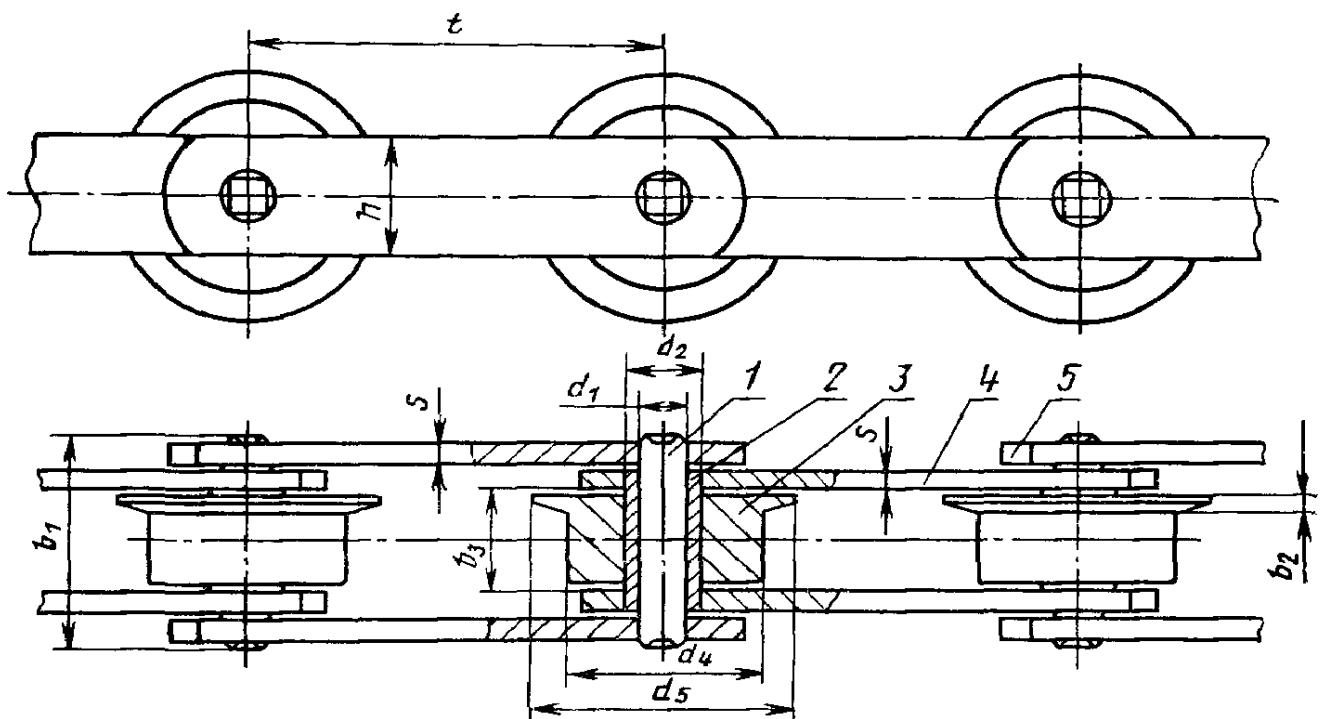
3



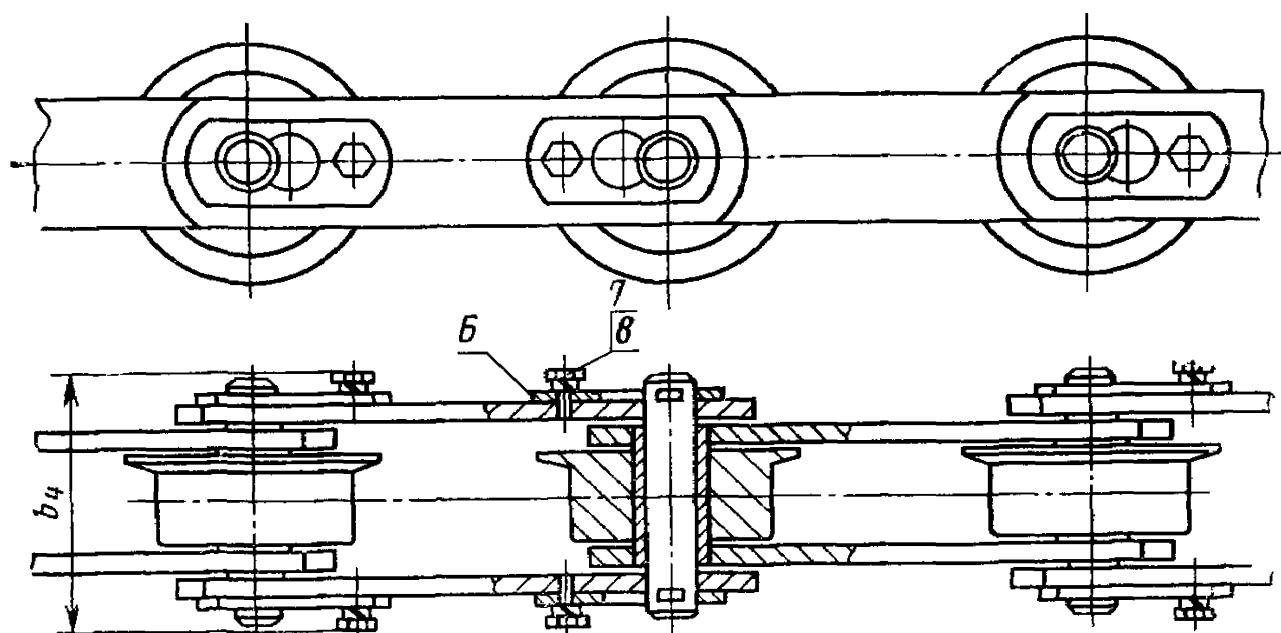
1— ; 2— ; 3— ; 4— ; 5— ; 6— ; 7— ; 8— ; 9— . 3

4

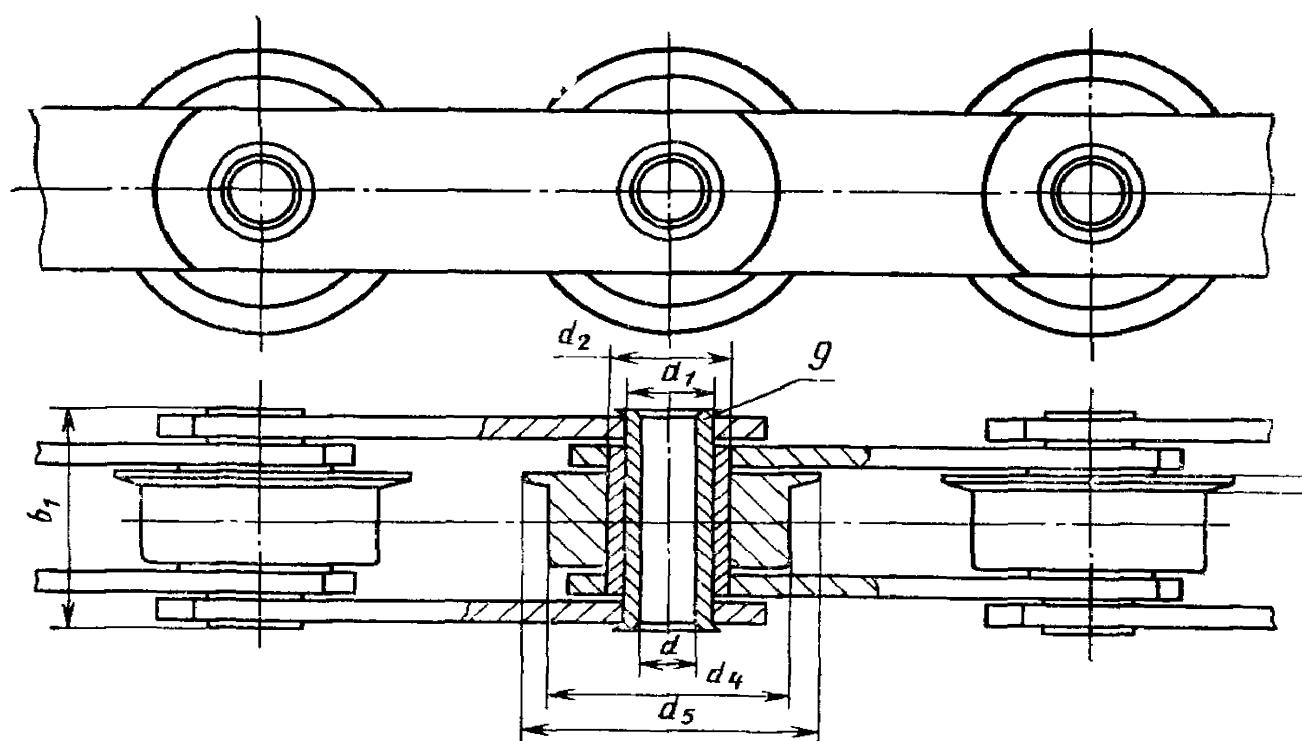
1



2



3



1— ; 2— ; 3— ; 4— ; 5—
 ; 6— ; 7— ; 8— ; 0—
 . 4

	(), '	<i>t</i> *			*3,	&4,	<i>d</i>	di	<i>d</i> ₂	<i>d</i> ₂	<i>d</i> _A	<i>ds</i>	<i>h</i> ,	s
20	20 (2000)	40**—160	35	3,5	15	49	—	6,0	9,0	12,5	25	35	18	25
28	28 (2800)	50**—200	40	4,0	17	56	—	7,0	10,0	15,0	30	40	20	3,0
40	40 (4000)	63—250	45	4,5	19	63	—	8,5	12,5	18,0	36	45	25	3,5
56	56 (5600)	63**—250	52	5,0	23	72	—	10,0	15,0	21,0	42	55	30	4,0
80	80 (8000)	80—315	62	6,0	27	86	—	12,0	18,0	25,0	50	65	35	5,0
MI 12	112 (11200)	80**—400	73	7,0	31	101	—	15,0	21,0	30,0	60	75	40	6,0
160	160 (16000)	**—500	85	8,5	36	117	—	18,0	25,0	36,0	70	90	45	7,0
224	224 (22400)	125**—630	98	10,0	42	134	—	21,0	30,0	42,0	85	105	56	8,0
315	315 (31500)	160**—630	112	12,0	47	154	—	25,0	36,0	50,0	100	125	60	10,0
450	450 (45000)	200—800	135	14,0	55	185	—	30,0	42,0	60,0	120	150	70	12,0
630	630 (63000)	250—1000	154	16,0	65	214	—	36,0	50,0	70,0	140	175	85	14,0
900	900 (90000)	250**—1000	180	13,0	76	251	—	44,0	60,0	85,0	170	210	105	16,0
MI 250	1250 (125000)	315**—1000	230	22,0	90	310	—	50,0	71,0	100,0	200	250	120	20,0
MI 800	1800 (180000)	400—1000	260	24,0	110	370	—	60,0	85,0	118,0	236	276	150	22,0
28	28 (2800)	63—160	42	4,5	17	—	8,3	13,0	17,5	22,5	36	45	26	3,0
56	56 (5600)	80—250	48	5,0	23	—	10,3	15,5	21,0	27,0	50	65	36	4,0
MCI 12	112 (11200)	100—315	67	7,0	31	—	14,3	22,0	29,0	38,0	70	90	51	6,0
MC224	224 (22400)	160—500	90	10,0	42	—	20,3	31,0	41,0	53,0	100	125	72	8,0

* : 40, 50, 63, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 315, 400, 500, 630, 800, 1000

**

		1 , i ,														
		40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000
1	20	1,26	1,14	1,05	0,96	0,93	0,88	0,85		—*	—	—	—	—	—	—
	28	—	1,58	1,45	1,34	1,26	1,20	1,15	1,10	—	—	—	—	—	—	—
	40	—	—	2,10	2,05	1,90	1,76	1,70	1,65	1,58	—	—	—	—	—	—
	56	—	—	3,34	3,06	2,82	2,62	2,46	2,38	2,30	—	—	—	—	—	—
	80	—	—	—	4,80	4,40	3,95	3,80	3,66	3,47	3,30	—	—	—	—	—
	MI 12	—	—	—	7,26	6,00	5,80	5,30	5,05	4,80	4,55	4,40	—	—	—	—
	MI 60	—	—	—	—	9,15	8,20	7,75	7,05	6,64	6,28	5,95	5,75	—	—	—
	224	—	—	—	—	—	12,70	11,40	10,70	9,80	9,28	8,76	8,45	8,00	—	—
	315	—	—	—	—	—	—	15,90	15,60	13,60	12,60	12,00	11,47	10,89	—	—
	450	—	—	—	—	—	—	—	21,60	20,00	18,60	17,20	16,80	15,78	15,30	—
	630	—	—	—	—	—	—	—	—	29,50	27,60	25,80	24,60	23,00	22,20	21,50
	900	—	—	—	—	—	—	—	—	44,50	41,60	37,65	35,35	33,65	32,00	30,75
	MI 250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	61,20	57,10	52,90	50,60	48,00	46,00
	MI 800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	74,20	78,40	73,10	68,50	66,10
	MC28	—	—	2,26	2,05	1,88	1,74	1,62	—	—	—	—	—	—	—	—
	MC56	—	—	—	4,19	3,80	3,49	3,22	3,04	2,88	—	—	—	—	—	—
	MCI 12	—	—	—	—	9,09	8,22	7,44	6,89	6,46	6,10	—	—	—	—	—
	MC224								16,92	15,43	14,22	13,23	12,42	11,81		

		1 , , t,															
		40	50	63	80	100	125	11	160	200	250	315	400	500	630	800	1000
9	20	1,42	1,27	1,16	1,04	1,00	0,93	0,80			—	—	—	—	—	—	—
	28	—	1,84	1,64	1,50	1,40	1,30	1,22	1,16	—	—	—	—	—	—	—	—
	40	—	—	2,38	2,28	2,10	2,00	1,82	1,75	1,70	—	—	—	—	—	—	—
	56	—	—	3,23	3,45	3,15	2,85	2,65	2,55	3,37	—	—	—	—	—	—	—
	80	—	—	—	5,40	4,90	4,35	4,10	3,90	3,67	3,46	—	—	—	—	—	—
	MI 12	—	—	—	8,40	6,40	6,10	5,90	5,46	5,15	4,80	4,65	—	—	—	—	—
	160	—	—	—		10,60	9,35	8,70	7,80	7,25	6,75	6,30	6,05			—	
	224						14,30	12,70	11,70	10,60	9,95	9,27	8,86	8,20			
	315							18,10	16,40	15,00	13,70	12,90	12,17	11,53			
	450								24,80	22,40	20,60	18,70	18,00	16,77	15,98		
	630									33,30	30,65	28,20	26,40	24,60	23,40	22,50	
	900									51,30	46,90	41,90	38,75	36,40	34*00	32,50	
	MI 250									•	69,90	64,00	58,40	55,00	54,40	48,60	
	MI 800										88,40	86,20	81,00	74,70	71,10		
	28		2,56	2,29	2,07	1,89	1J4	—									
	56			4,65	4,18	3,79	3,45	3,23	3,03								
	112		—		10,20	9,11	8,13	7,45	6,90	6,45							
	224						18,70	16,85	15,36	14,13	13,13	12,38					

	1 , ,														
	40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	630	800	1000
3	20		1,80	1,58	1,37	1,26	1,15	1,05	—	—	—	—	—	—	—
	28	—	—	2,44	2,22	1,89	1,70	1,55	1,40	—	—	—	—	—	—
	40	—	—	3,47	3,14	2,78	2,47	2,25	2,05	1,95	—	—	—	—	—
	56	—	—	—	4,90	4,30	3,80	3,38	3,15	2,85	—	—	—	—	—
	80	—	—	—	8,05	7,00	6,05	5,38	4,96	4,50	4,10	—	—	—	—
	112	—	—	—	—	10,00	9,32	8,12	7,24	6,58	5,95	5,50	—	—	—
	160	—	—	—	—	—	13,65	12,00	10,48	9,38	8,45	7,65	7,12	—	—
	224	—	—	—	—	—	—	18,80	16,60	14,50	13,00	11,70	10,62	9,82	—
	315	—	—	—	—	—	—	—	23,78	20,90	18,40	16,56	15,12	13,88	—
	450	—	—	—	—	—	—	—	37,15	32,35	28,45	24,90	22,98	20,77	19,18
	630	—	—	—	—	—	—	—	—	49,20	43,20	38,10	34,40	29,90	28,40
	900	—	—	—	—	—	—	—	—	—	67,90	59,35	52,15	47,50	42,80
	MI 250	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	91,35	80,30	72,45	65,10
	MI 800	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	132,00	124,80	110	97,50
	28	—	—	3,99	3,41	2,97	2,61	2,30	—	—	—	—	—	—	—
	56	—	—	—	7,99	6,84	5,92	5,12	4,56	4,09	—	—	—	—	—
	112	—	—	—	—	17,35	14,83	12,61	11,02	9,76	8,72	—	—	—	—
	224							31,39	27,00	23,48	20,57	18,20	16,44		

		40	50	63	80	100	125	160	200	250	315	400	500	6 0	800	1000
20	,	2,04	1,80	1,52	1,38	1,25	U2		—t	—•	—	—	—	—	—	—
28	—	—	2,45	2,35	2,05	1,85	1,65	1,50	—	—.	—	—	—	—	—	—
40	—.	—.	3,80	3,40	3,00	2,60	2,38	2,18	2,15	—.	—	—	—	—	—	—
56	—	—	—	5,38	4,68	4,10	3,60	3,30	3,10	—	—	—	—	—	—	—
80	—,	—	—	3,80	7,00	6,50	5,78	5,26	4,75	4,38	—	—	—	—	—	—
112	—	—.	—	—	10,80	10,00	8,00	7,55	6,88	6,17	5,70	—	—•	—	—	—
MI 60	—.	—	—	—	—	13,80	12,10	10,60	9,45	8,50	7,70	7,15	—	—	—	—
224	—	—	—	—	—	—	19,60	17,10	15,00	13,40	12,00	11,05	10,75	—	—	—
315	—	—	—	—	—	—	—	25,70	22,50	19,70	17,60	16,00	14,50	—	—	—
450	—	—	—	—	—	—	—	40,40	34,00	30,50	26,60	24,30	21,70	20,00	—	—
630	—,	—,	—	—	—	—	—	—	53,30	46,50	40,60	36,40	32,50	29,60	27,45	—
900	—.	—	—	—	—	—	—	—	—•	—	74,20	63,40	56,00	50,00	44,80	41,00
MI 250	—.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	97,90	85,50	76,60	68,40	62,10	—
MI 800	—,	—	—	—	—*	—•	—	—	—	—	138,60	130,00	114,10	100,70	91,90	—
28	—	—•	4,13	3,53	3,06	2,68	2,35	—	—	—	—	—	—	—	—	—
56	—	—	—	8,32	7,11	6,13	5,29	4,69	4,20	—	—	—	—	—	—	—
MCI 12	—	—	—	—	18,07	15,40	13,05	11,38	10,05	8,95	—	—	—	—	—	—
MC224								32,66	28,03	24,29	21,21	18,71	16,85			

2. ,

2.1.

1.1—
1.2—
1.3—
2.1—
;
2.2—
;
2.3—
;
3—

3

1

2.2.

0— ();
1— ;
2— ;
3— .

2.3.

1— ;
2— .

2.4.

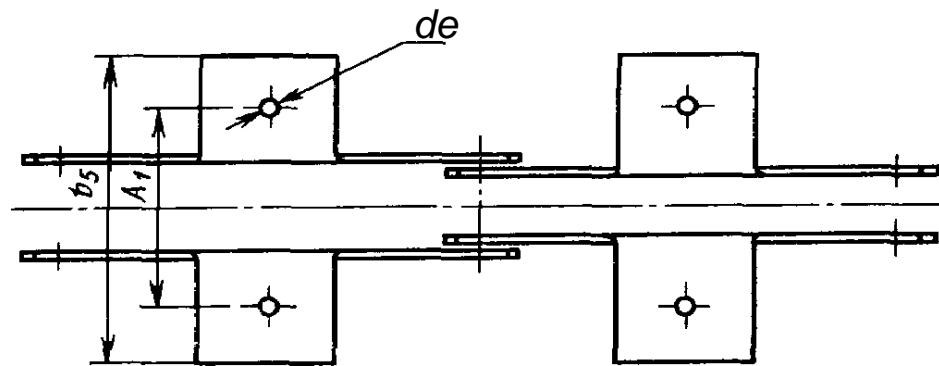
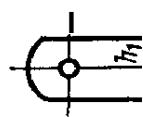
5—7 . 3.

(, . 1).

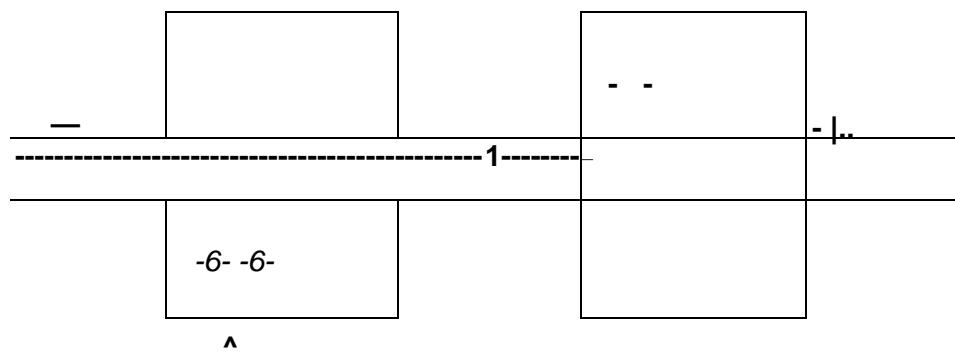
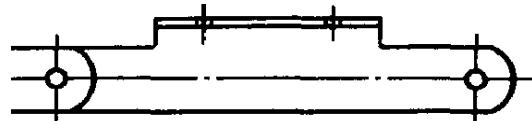
2.5.

2.6.

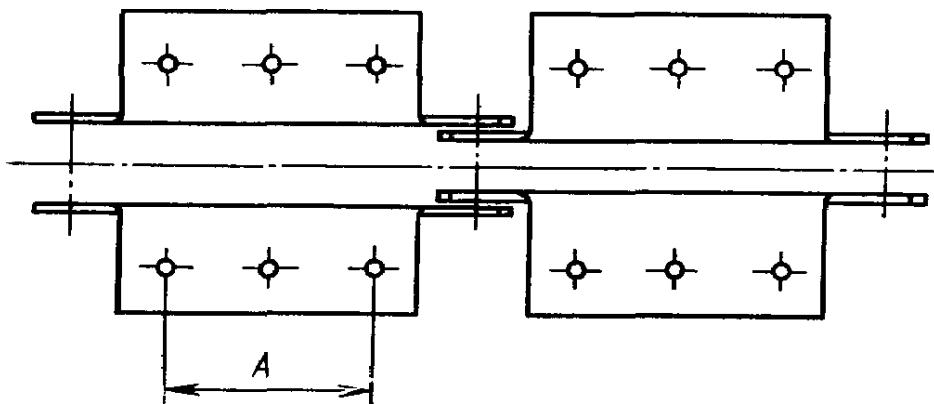
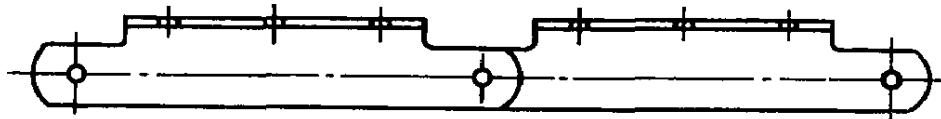
1.1



1.2



1.3



Черт. 5
Тип 2.1

— → f*

1...1
1 1
— → F*
--- 1
- - H - " M¹¹¹

2.2

-tf— — — -j) - f>

i|| | = u-if, ----- A
1
==f → » flf . . ----- i|i 'ji----- rJLJCJ

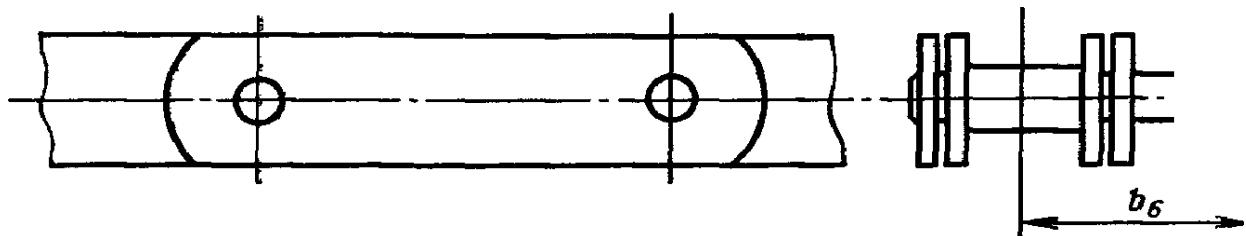
2.3

----- ----- ----- ----- <1^ -) ----- ----- ----- < ^~

<-----

. 6

3



. 7

		d_7	/ii	1	&		1 2 22		1.2 22		1.3 23	
" "							I		2		3	
							t^*		t^*		V	
20	6,6	7	16	54	84	30	63	20	80	35	100	50
28	9,0	8	20	64	100	34	80	25	100	40	125	65
40	9,0	10	25	70	112	40	80	20	100	40	125	65
56	11,0	12	30	88	140	49	100	25	125	50	160	85
80	11,0	15	35	96	160	57	125	50	160	85	200	125
112	14,0	18	40	110	184	67	125	35	160	65	200	100
160	14,0	22	45	124	200	79	160	50	200	85	250	145
224	18,0	25	55	140	228	94	200	65	250	125	315	190
315	18,0	30	65	160	250	111	200	50	250	100	315	155
450	18,0	35	75	180	280	129	250	85	315	155	400	240
630	24,0	—	90	230	380	—	315	100	400	190	500	300
900	30,0			280	480		315	65	400	155	500	240

*

 t

112 (11200) 2 100 1:
 $112-2-100-1 \quad 588-81$
 $\begin{array}{r} 200 \\ 3 \\ 3 : \end{array}$ (1)

,
 $112-2-200-1-1.3-3-1-3 \quad 588-81$
 $\begin{array}{r} 100 \\ 0, \\ 3 : \end{array}$ (1)
 $MI 12-2-100-1-1.1-0-1-3 \quad 588-81$
 $\begin{array}{r} 3 \\ 3 : \end{array}$
 $-2-100-1-3-1-3 \quad 588-81$
 $/ = 31,5 \quad d_6 = 9), \quad (1) \quad 1 (\quad 1.2 ($
 $= 30), \quad \backslash 2,$
 $=45) \quad 3 : \quad 50$

$MI 12-2-100-/-1 (hi=31,5)-2 (de = 9)-1 (=30)-1$
 $(\sqrt{2} \sim 50/45) -3 \quad 588-81$
 $\begin{array}{r} , \\ 9 \times 31), \\ (2) \end{array} \quad 2 \quad 2.1 ($
 $0,$
 $MI 12-2-100-1-2-1(9 \times 31)-0-2-2 \quad 588-81$
 $(1_7 = 15), \quad (3 (\quad &-72)$
 $4 : \quad 4$

$MI 12-2-100-1-3 (d_7 = 15)-1 (\quad {}^6 \wedge 72)-4$
 $588-81$
 $, \quad . \quad 5 \quad 6$
 $, \quad ,$
 $(\quad , \quad . \quad 1).$

3.

3.1.

,

3.2.

1.

3.3.

5.

5

		, HRC ₀
	55 ... 63 51,5... 59 51,5... 59 51,5... 59	32 ... 41,5 41,5...51,5 —. 51,5... 59 34 ... 41,5

51,5...59 HRC₃*37 HRC₃.

10—25%

(

3.4.

4%
).

1).

3.5.

()

3.6.

6.

3.7.

()

()

,

20;	28;	28		1,5
40;	56;	56		2,5
80;	112;	112		4,0
160;	224;	224		5,0
315;	450			6,0
630;	900			7,0
1250;	1800			8,0

7

			,	*		
					()	
20		0,6	0,45		1,3(130)	
28;	28	1,1	0,8		2,0(200)	
40			1,3		2,7(270)	
56;	56	2,9	2,2		3,7(370)	
80		4,0	3,0		5,3(530)	
112;	112	4,3	3,2		8,0(800)	
160		6,4	4,8		12,0(1200)	
224;	224	9,5	7,1		15,0(1500)	
315		14,3	10,7		22,0(2200)	
450		22,0	16,5		32,0(3200)	
630		33,0	24,8		44,0(4400)	
900		50,0	37,5		62,0(6200)	
1250		75,0	56,3		68,0(6800)	
1800		110,0	82,5		116,0(11600)	

3.8.

, . 8.

,				, %
40 ... 63		15		0,3
80 ... 125		10		0,28
160 ... 250		8		0,24
315 ... 400		5		0,2
500 ... 630		4		0,18
800 ... 1000		3		0,16

8

3.9.

(10)

)

. 9.

9

	,	,
20	560	350
28; 28	540	330
40; 56; 56; 80	520	320
MI 12; MCI 12	540	330
160	530	330
224; 224	510	320
315; 450; 630; 900	500	310
MI 250	490	300
MI 800	480	300

. 8. 3%.

0,1

1

1).

4.

4.1.

4.2.

4.3.

. 1.5, 3.3—3.8.

500

.15 (

)

3.3—10

,

. 3.4—

. 3.5—5

. 3.6—5

. 3.7—1

3.8—1

44

4.5.

15.001—73.

4.6.

4.7.

16468—79

(

1).

27.401—84.

5.

5.1.

5.2.

5.3.

3.5

5.4.

3.6.

5.5.

3.7.

5.6.

2%

1.5

1,

8.051—81.

4.3.

6.

6.1.

5%

6.2.

9.014—78

6.3.

2991—85,

10198—78
(
515—77)

6.4.

(. 4.3);

6.5.

7.

7.1.

7.2.

—12

. 28.04.87 , . 02.07.87 1,5 . . 1,625 . . 1,34 . .
12 000 5 . .
« » , 123840,
. . 3. , . , 12/14. . 2560.

1	1	« s mol cd [rad sr	

,			
	-	Hz N J W V F 12 S Wb 1 1 Bq Gy Sv	" * - "2 " " • - -2 2* "2 2- - -3 2- "3* "1 \~2 1 1 - 4 - 2 2 • - -3 * -2 - - -' - 3 - 2 2 - * "2 - ~1 - -2" -1 2 - * ~2 * -2 • "2 - • -1 3 • "2 "2 * "2