

**ХОМУТЫ ОБЛЕГЧЕННЫЕ
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ
И КАБЕЛЕЙ**

Конструкция и размеры
Light yokes for pipe-line and cable fixing.
Design and dimensions

**ГОСТ
17679—80**

Дата введения 01.01.81

1. Хомуты подразделяются на типы в соответствии с табл. 1.

Издание официальное



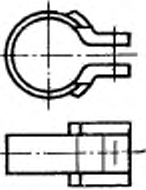
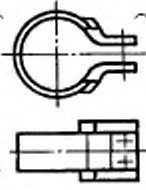

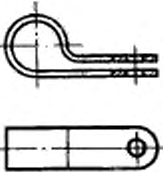
© Издательство стандартов, 1980

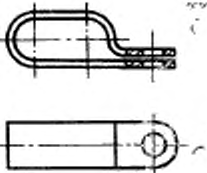
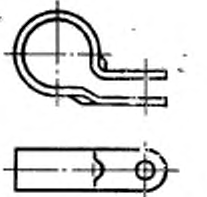
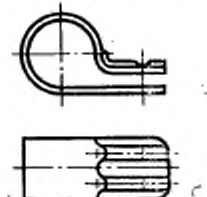
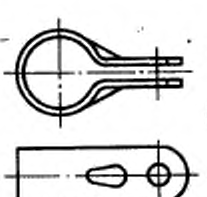
© Издательство стандартов, 1992

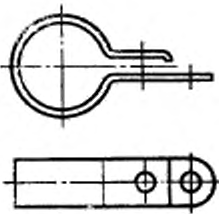
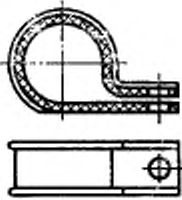
Переиздание с Изменениями

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен,
тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта России

Таблица 1

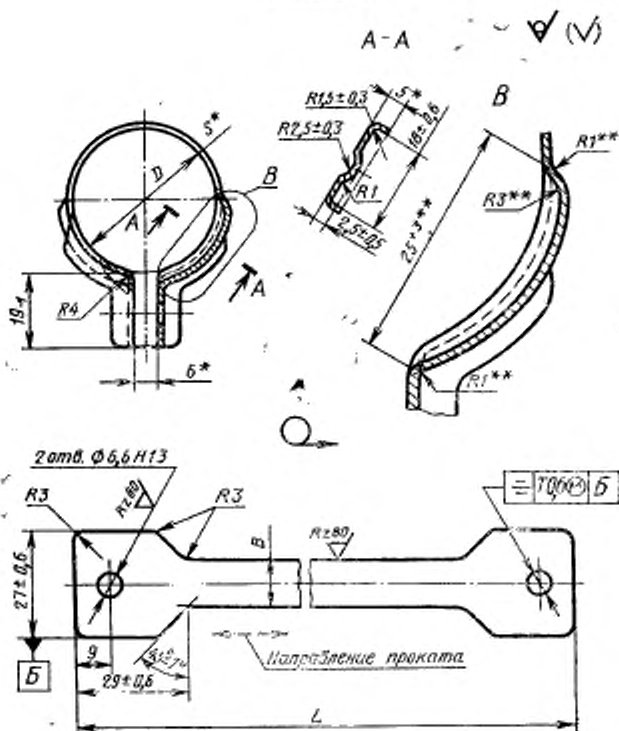
Наименования	Типы	Эскизы
Хомуты для крепления трубопроводов	I	Исполнение I 
		Исполнение II 
	II	
Хомуты для крепления трубопроводов и кабелей	III	

Наименование	Типы	Эскизы
Хомуты для крепления трубопроводов и кабелей	IV	
	V	
	VI	
	VII	

Наименования	Типы	Эскизы
<p>Хомуты для крепления трубопроводов и кабелей</p>	VIII	
<p>Хомуты для крепления кабелей</p>	IX	

2. Конструкция и размеры хомутов для крепления трубопроводов должны соответствовать указанным на черт. 1—5 и в табл. 2—6, соответственно.

Тип I
Исполнение I



Деталь — в состоянии ее измерения

- Размеры для справок.
- ** Размеры обеспечиваются инструментом.

Черт. 1

Таблица 2

Размеры в мм

D (пред. откл. $+0,5$ $-0,3$)	B (пред. откл. $\pm 0,6$)	L	S	Масса 1000 шт., кг	Применение
24	12	107	1,0	15,8	
30		126		17,3	
32		131		17,8	
34		138		18,5	
36		145		19,1	
38		151		20,0	
40		157		20,3	
42		163		20,9	
45		173		21,7	
48		182		22,7	
50		189		23,2	
53		14		198	1,2
56	208		33,0		
60	220		34,6		
63	229		36,0		
65	235		38,1		
70	251		38,9		
75	267		40,9		
80	282		42,9		
85	298		45,0		
90	313		47,1		
95	329		49,2		

Пример условного обозначения хомута типа I, исполнения I, $D=40$ мм, из стали марки 25, с покрытием Ц15.хр:

Хомут Т1-1-40-25-Ц15.хр ГОСТ 17679-80

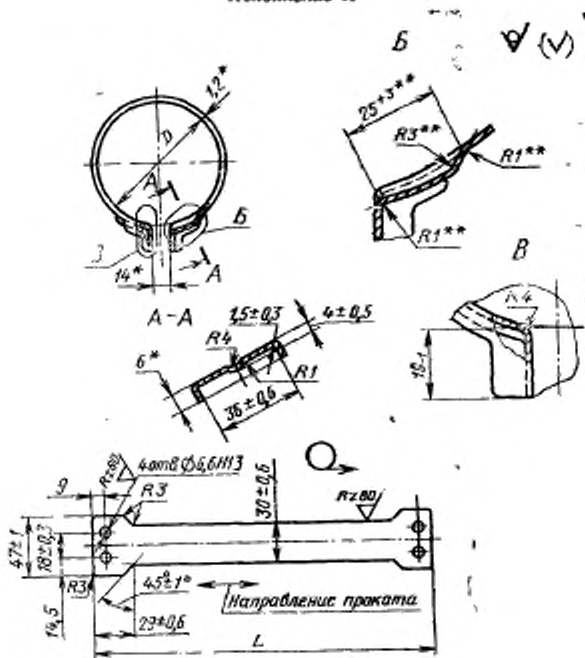
То же, из стали марки 25, с покрытием Кд15.хр:

Хомут Т1-1-40-25-Кд15.хр ГОСТ 17679-80

То же, из стали марки 12Х18Н10Т, с покрытием Хим.Пас:

Хомут Т1-1-40-12Х18Н10Т-Хим.Пас ГОСТ 17679-80

Исполнение II



Деталь — в состоянии ее измерения.

* Размеры для справок.

** Размеры обеспечиваются инструментом.

Черт. 2

Таблица 3

Размеры в мм

D (пред. откл. $+0,5$ $-0,3$)	L	Масса 1000 шт., кг	Применяемость
100	338	102,4	
110	368	111,0	
120	401	120,0	
130	431	128,9	
140	463	137,2	
150	495	146,7	
160	525	155,5	

Пример условного обозначения хомута типа I, исполнения II, $D=100$ мм, из стали марки 25, с покрытием Ц15.хр:

Хомут ТI-II-100-25-Ц15.хр ГОСТ 17679-80

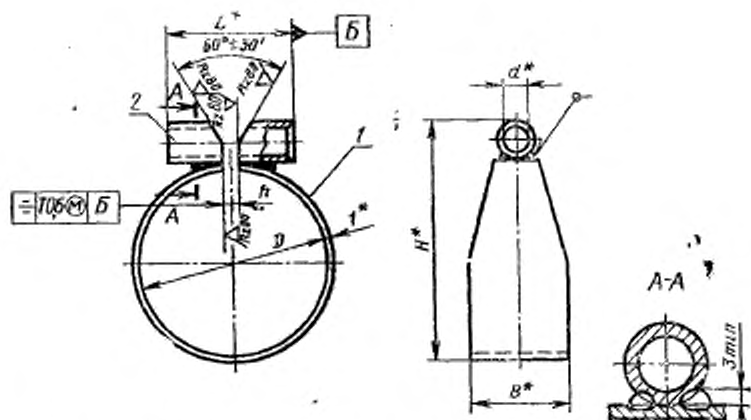
То же, из стали марки 25, с покрытием Кд15.хр:

Хомут ТI-II-100-25-Кд15.хр ГОСТ 17679-80

То же, из стали марки 12Х18Н10Т, с покрытием Хим.Пас:

Хомут ТI-II-100-12Х18Н10Т-Хим.Пас ГОСТ 17679-80

Тип II



Деталь — в состоянии ее измерения.

1 — кольцо; 2 — втулка

* Размеры для справок.

Сварка — ручная дуговая; допускается сварка в среде инертных газов и газовая

Черт. 3

Таблица 4

Размеры в мм

D (грнд, откл. +0,5 -0,3)	d	B	L	H	h	Масса 1000 шт., кг ± 8	Обозначения деталей на стали марок		Приме- нимость		
							20	12X18H10T		30	12X18H10T
							Дет. 1. Ковзко				Дет. 2. Втулка
14	10					7,5	14-10-20	14-10-12X18H10T			
	15			24		8,7	14-15-20	14-15-12X18H10T			
	20					9,9	14-20-20	14-20-12X18H10T			
16	10					8,0	16-10-20	16-10-12X18H10T			
	15		16	26		9,6	16-15-20	16-15-12X18H10T	5,2-16-20		
	20					10,8	16-20-20	16-20-12X18H10T			
18	10					8,5	18-10-20	18-10-12X18H10T			
	15			28	3	10,4	18-15-20	18-15-12X18H10T			
	20					11,9	18-20-20	18-20-12X18H10T			
20	10					9,9	20-10-20	20-10-12X18H10T			
	15			30		12,0	20-15-20	20-15-12X18H10T			
	20		20			13,7	20-20-20	20-20-12X18H10T	5,2-20-20		
22	10					10,4	22-10-20	22-10-12X18H10T			
	15			32		12,7	22-15-20	22-15-12X18H10T			
	20					14,7	22-20-20	22-20-12X18H10T			

Размеры в мм

D (пред. откл. +0,5 -0,5)	d	B	L	H	h	Масса 1000 шт., кг ±	Обозначения деталей из стали марок			Приме- няемость
							20	12X18H10T	20	
							Дет. 1. Кольцо			Дет. 2. Втулка
		10				10,9	24-10-20	24-10-12X18H10T		
24		15	34			13,5	24-15-20	24-15-12X18H10T		
		20				15,9	24-20-20	24-20-12X18H10T		
		10				11,4	25-10-20	25-10-12X18H10T		
25		15	35			13,8	25-15-20	25-15-12X18H10T		
		20				16,2	25-20-20	25-20-12X18H10T		
		10				11,8	28-10-20	28-10-12X18H10T		
28	5,2	15	20	38	3	14,7	28-15-20	28-15-12X18H10T	5,2-20-20	5,2-20-12X18H10T
		20				17,7	28-20-20	28-20-12X18H10T		
		10				12,3	30-10-20	30-10-12X18H10T		
30		15	40			15,5	30-15-20	30-15-12X18H10T		
		20				18,6	30-20-20	30-20-12X18H10T		
		10				12,9	32-10-20	32-10-12X18H10T		
32		15	42			16,4	32-15-20	32-15-12X18H10T		
		20				19,7	32-20-20	32-20-12X18H10T		

Размеры в мм

D (преж. от 34 +0,5 -0,3)	B	L	H	h	Масса 1000 шт., кг ± 0,2	Обозначения деталей из стали марок		Приме- чания
						20	12X18H10T	
34	10				13,8	34-10-20	34-10-12X18H10T	Дет. 2. Втулка
	15	44			17,6	34-15-20	34-15-12X18H10T	
	20				21,1	34-20-20	34-20-12X18H10T	
36	10	22	3		14,1	36-10-20	36-10-12X18H10T	5,2-22-20 5,2-22-12X18H10T
	15	46			18,3	36-15-20	36-15-12X18H10T	
	20				22,0	36-20-20	36-20-12X18H10T	
38	10				16,4	38-10-20	38-10-12X18H10T	
	15	49			20,7	38-15-20	38-15-12X18H10T	
	20				24,7	38-20-20	38-20-12X18H10T	
40	10	25	5		16,8	40-10-20	40-10-12X18H10T	6,2-25-20 6,2-25-12X18H10T
	15	51			21,3	40-15-20	40-15-12X18H10T	
	20				25,5	40-20-20	40-20-12X18H10T	
	25				29,7	40-25-20	40-25-12X18H10T	

Продолжение табл. 4

D (пред. откл. +0,5 -0,3)		B	L	H	A	Масса 1000 шт., кг. ±0,2	Обозначения деталей из стали марок		Приме- няемость	
							20	12X18H10T		
							Дет. 1. Кольцо		Дет. 2. Втулка	
42	10	10				17,3	42-10-20	42-10-12X18H10T		
	15		53			22,1	42-15-20	42-15-12X18H10T		
	20					26,5	42-20-20	42-20-12X18H10T		
	25					31,0	42-25-20	42-25-12X18H10T		
45	10	10				18,1	45-10-20	45-10-12X18H10T		
	15	25	56			23,2	45-15-20	45-15-12X18H10T		
	20					28,0	45-20-20	45-20-12X18H10T		
	25				5	32,9	45-25-20	45-25-12X18H10T		
48	10	10				18,8	48-10-20	48-10-12X18H10T	6,2-25-20	
	15	15	59			24,2	48-15-20	48-15-12X18H10T		
	20	20				29,5	48-20-20	48-20-12X18H10T		
	25	25				34,7	48-25-20	48-25-12X18H10T		
50	10	10				20,0	50-10-20	50-10-12X18H10T	6,2-28-20	
	15	15	28	61		25,7	50-15-20	50-15-12X18H10T		
	20	20				31,2	50-20-20	50-20-12X18H10T		

Размеры в мм

D (пред. откл. +0,15 -0,13)	d	B	L	H	h	Масса 1000 шт., кг ±	Обозначение/Деталей на 1 ступень марки		Приме- чание	
							20	12X18H10T		
							Дет. 1. Колесо		Дет. 2. Втулка	
50	25			61		36,7	50-25-20	50-25-12X18H10T	20	12X18H10T
	30					42,1	50-30-20	50-30-12X18H10T		
	10					21,4	56-10-20	56-10-12X18H10T		
	15		67			28,0	56-15-20	56-15-12X18H10T		
56	20					34,0	56-20-20	56-20-12X18H10T	6,2-28-20	6,2-28-12X18H10T
	25					40,5	56-25-20	56-25-12X18H10T		
	30					46,5	56-30-20	56-30-12X18H10T		
	6,2	10	28		5	22,6	60-10-20	60-10-12X18H10T		
60	15					29,5	60-15-20	60-15-12X18H10T	6,2-28-20	6,2-28-12X18H10T
	20			71		36,2	60-20-20	60-20-12X18H10T		
	25					42,9	60-25-20	60-25-12X18H10T		
	30					49,5	60-30-20	60-30-12X18H10T		
63	10					23,2	63-10-20	63-10-12X18H10T	6,2-28-20	6,2-28-12X18H10T
	15			74		30,5	63-15-20	63-15-12X18H10T		
	20					37,5	63-20-20	63-20-12X18H10T		

Размеры в мм

D (прод. откл. +0,5 -0,3)	d	B	L	H	A	Масса 1000 шт., кг ±	Обозначения деталей из стали марок			Приме- няемость	
							20	12X18H10T	20		12X18H10T
63	25			74		44,5	63—25—20	63—25—12X18H10T			
	30					51,5	63—30—20	63—30—12X18H10T			
	10					23,7	65—10—20	65—10—12X18H10T			
65	15			76		31,2	65—15—20	65—15—12X18H10T			
	20					38,7	65—20—20	65—20—12X18H10T			
	25					45,9	65—25—20	65—20—12X18H10T			
70	30					52,9	65—30—20	65—30—12X18H10T			
	15		28		5	33,2	70—15—20	70—15—12X18H10T	6,2—28—20	6,2—28—12X18H10T	
	20			81		41,1	70—20—20	70—20—12X18H10T			
75	25					48,9	70—25—20	70—25—12X18H10T			
	30					57,0	70—30—20	70—30—12X18H10T			
	15					35,0	75—15—20	75—15—12X18H10T			
	20			86		43,5	75—20—20	75—20—12X18H10T			
	25					51,5	75—25—20	75—25—12X18H10T			

Размеры в мм

D (пред. откл. +0,25 -0,3)	B	L	H	h	Масса 1000 шт., кг ±	Обозначение деталей на стали марок		Приме- чание
						20	12X18H10T	
75	30				59,5	75-30-20	75-30-12X18H10T	Дет. 1. Кольцо Дет. 2. Втулка
	35		86		68,5	75-35-20	75-35-12X18H10T	
	15				37,0	80-15-20	80-15-12X18H10T	
	20				46,0	80-20-20	80-20-12X18H10T	
	25				55,0	80-25-20	80-25-12X18H10T	
	30		91		64,5	80-30-20	80-30-12X18H10T	
80	35				73,5	80-35-20	80-35-12X18H10T	Дет. 2-28-20 6,2-28-12X18H10T
	40	28	5		82,5	80-40-20	80-40-12X18H10T	
	15				38,5	85-15-20	85-15-12X18H10T	
	20				48,5	85-20-20	85-20-12X18H10T	
85	25				58,0	85-25-20	85-25-12X18H10T	Дет. 2-28-20 6,2-28-12X18H10T
	30		96		67,5	85-30-20	85-30-12X18H10T	
	35				77,5	85-35-20	85-35-12X18H10T	
	40				87,5	85-40-20	85-40-12X18H10T	

Продолжение табл. 4

D (сред. откл. +0,15 -0,5)		Размеры в мм				Обозначения деталей из стали марок		Примечание	
		d	B	L	H	h	Масса 1000 шт., кг ± 0,5		
90	15						20	12X18H10T	Дет. 1. Кольцо Дет. 2. Втулка
	20						20	12X18H10T	
	25						20	12X18H10T	
	30		101				20	12X18H10T	
	35						20	12X18H10T	
	40		28				20	12X18H10T	
	20						20	12X18H10T	
	25				5		20	12X18H10T	
	30						20	12X18H10T	
	35						20	12X18H10T	
95	40						20	12X18H10T	6,2-28-20 6,2-28-20
	20						20	12X18H10T	
	25						20	12X18H10T	
	30						20	12X18H10T	
	35						20	12X18H10T	
	40						20	12X18H10T	
100	20						20	12X18H10T	6,2-30-20 6,2-30-20
	25						20	12X18H10T	
	30		30				20	12X18H10T	
	35						20	12X18H10T	
	40						20	12X18H10T	
	20						20	12X18H10T	
	25						20	12X18H10T	
	30						20	12X18H10T	

D (грех. откл. +0,5 -0,3)		B	L	H	h	Масса 1000 шт., кг ±	Размеры в мм		Примечание	
							Обозначения деталей из стали марок			
							20	12X18H10T	20	12X18H10T
							Дет. 1. Колпачо			
							Дет. 2. Втулка			
110	20					61,0	110-20-20	110-20-12X18H10T		
	25					74,0	110-25-20	110-25-12X18H10T		
	30	121				87,0	110-30-20	110-30-12X18H10T		
	35					99,5	110-35-20	110-35-12X18H10T		
	40					112,0	110-40-20	110-40-12X18H10T		
120	20					66,5	120-20-20	130-20-12X18H10T		
	25					80,0	120-25-20	120-25-12X18H10T		
	30	131			5	94,0	120-30-20	120-30-12X18H10T	6,2-30-20	6,2-30-12X18H10T
	35					108,0	120-35-20	120-35-12X18H10T		
	40					122,0	120-40-20	120-40-12X18H10T		
130	20					71,5	130-20-20	130-20-12X18H10T		
	25					86,5	130-25-20	130-25-12X18H10T		
	30	141				102,0	130-30-20	130-30-12X18H10T		
	35					118,0	130-35-30	130-35-12X18H10T		
	40					133,0	130-40-20	130-40-12X18H10T		

Продолжение табл. 4

D (сред. откл. +0,5 -0,3)		Размеры в мм				Масса 1000 шт., кг ±0,2	Обозначения деталей из стали марок		Приме- чание
		B	L	H	A		20	12X18H10T	
140	20					78,8	140—20—20	140—20—12X18H10T	
	25					95,3	140—25—20	140—25—12X18H10T	
	30	151				110,8	140—30—20	140—30—12X18H10T	
	35					128,8	140—35—20	140—35—12X18H10T	
	40					144,8	140—40—20	140—40—12X18H10T	
150	20					83,8	150—20—20	150—20—12X18H10T	
	25				5	101,3	150—25—20	150—25—12X18H10T	
	30	161				118,8	150—30—20	150—30—12X18H10T	6,2—40—20
	35					137,8	150—35—20	150—35—12X18H10T	6,2—40—20
	40					154,8	150—40—20	150—40—12X18H10T	6,2—40—20
155	20					86,3	155—20—20	155—20—12X18H10T	
	25					104,3	155—25—20	155—25—12X18H10T	
	30	166				121,8	155—30—20	155—30—12X18H10T	
	35					141,8	155—35—20	155—35—12X18H10T	
	40					158,8	155—40—20	155—40—12X18H10T	

Пример условного обозначения хомута типа II
 $D=40$ мм, $B=20$ мм, из стали марки 20, с покрытием Ц15хр:

Хомут ТII—40—20—20—Ц15хр ГОСТ 17679—80

То же, из стали марки 20, с покрытием Кд15.хр:

Хомут ТII—40—20—20—Кд15.хр ГОСТ 17679—80

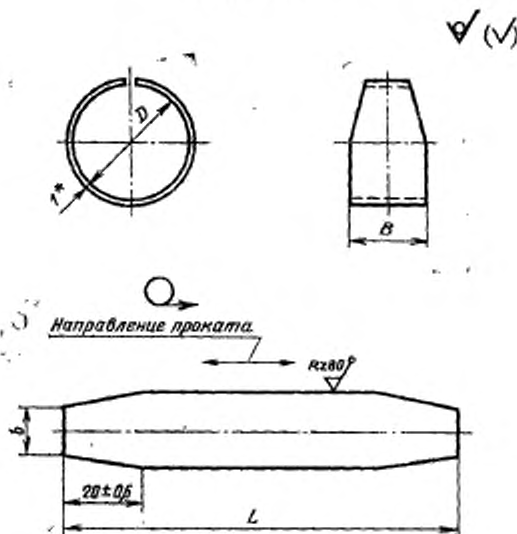
То же, из стали марки 12Х18Н10Т, с покрытием Хим.Пас:

Хомут ТII—40—20—12Х18Н10Т—Хим.Пас ГОСТ 17679—80

То же, из стали марки 20 без покрытия:

Хомут ТII—40—20 ГОСТ 17679—80

Деталь 1. Кольцо



* Размер для справок.

Черт. 4

Таблица 5

Размеры в мм

D (пред. откл. $\pm 0,5$ $-0,5$)	L	B (пред. откл. $\pm 0,5$)	b (пред. откл. $\pm 0,5$)	Масса 1000 шт., кг	D (пред. откл. $\pm 0,5$ $-0,5$)	L	B (пред. откл. $\pm 0,5$)	b (пред. откл. $\pm 0,5$)	Масса 1000 шт., кг
14	47	10	—	3,69	32	104	10	—	8,15
		15	—	4,90			15	12	11,70
		20	12	6,10			20	—	15,00
16	53	10	—	4,16	34	110	10	—	8,60
		15	12	5,75			15	12	12,40
		20	—	7,0			20	—	15,90
18	60	10	—	4,70	36	116	10	—	8,86
		15	12	6,60			15	12	13,10
		20	—	8,10			20	—	16,80
20	66	10	—	5,18	38	123	10	—	9,65
		15	12	7,25			15	12	14,00
		20	—	9,00			20	—	18,00
22	72	10	—	5,65	40	129	10	—	10,10
		15	12	8,00			15	12	14,60
		20	—	10,00			20	—	18,80
24	79	10	—	6,20	42	135	25	—	23,00
		15	12	8,78			10	—	10,60
		20	—	11,15			15	12	15,40
25	82	10	—	6,65	45	145	20	12	19,80
		15	12	9,10			25	—	24,30
		20	—	11,50			10	—	11,40
28	91	10	—	7,14	48	154	15	—	16,50
		15	12	10,00			20	12	21,30
		20	—	13,00			25	—	26,20
30	97	10	—	7,60	48	154	10	—	12,10
		15	12	10,80			15	—	17,50
		20	—	13,90			20	12	22,80
							25	—	28,00

Размеры в мм

D (пред. откл. $\pm 0,5$ $-0,3$)	L	B (пред. откл. $\pm 0,5$)	δ (пред. откл. $\pm 0,5$)	Масса 1000 шт., кг	D (пред. откл. $\pm 0,5$ $-0,3$)	L	B (пред. откл. $\pm 0,5$)	δ (пред. откл. $\pm 0,5$)	Масса 1000 шт., кг
50	160	10	—	12,50	70	223	25	12	41,40
		15	12	18,20			30		49,50
		20		23,70			15		27,50
		25		29,20			20		36,00
		30		34,60			25		44,00
10	—	13,90		30	52,00				
56	179	15	12	20,50	75	238	35		61,00
		20		26,50			15		29,50
		25		33,00			20		38,50
		30		39,00			25		47,50
		10		—			15,10	30	57,00
60	192	15	12	22,00	80	254	35	66,00	
		20		28,70			40	75,00	
		25		35,40			15	31,00	
		30		42,00			20	41,00	
		10		—			15,65	25	50,50
63	200	15	12	23,00	85	270	30	60,00	
		20		30,00			35	70,00	
		25		37,00			40	80,00	
		30		44,00			15	33,00	
		10		—			16,20	20	44,00
65	207	15	12	23,70	90	286	25	54,00	
		20		31,20			30	64,00	
		25		38,40			35	75,00	
		30		45,40			40	86,00	
		15		12			25,70	95	302
20	33,60	25	57,00						
70	223	30					30	68,00	

Размеры в мм

D (пред. откл. $+0,5$ $-0,3$)	L	B (пред. откл. $\pm 0,5$)	b (пред. откл. $\pm 0,5$)	Масса 1000 шт., кг	D (пред. откл. $+0,5$ $-0,3$)	L	B (пред. откл. $\pm 0,5$)	b (пред. откл. $\pm 0,5$)	Масса 1000 шт., кг
95	302	35	12	79,00	130	412	30	12	94,00
		40		90,50			35		110,00
100	318	20		49,00	140	442	40		125,00
		25		60,00			20		68,00
		30		72,00			25		84,50
		35		83,50			30		100,00
		40		95,00			35		118,00
		20		53,00			40		134,00
110	348	25		66,00	150	474	20		73,00
		30		79,00			25		90,50
		35		91,50			30		108,00
		40		104,00			35		127,00
		20	58,50	40			144,00		
		25	72,00	20			75,50		
120	380	30	86,00	155	490	25	93,50		
		35	100,00			30	111,00		
		40	114,00			35	131,00		
		20	63,50			40	148,00		
130	412	25	78,50						

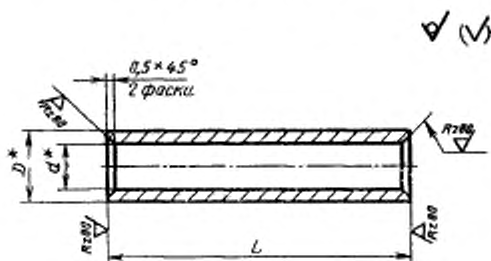
Пример условного обозначения кольца $D=34$ мм,
 $B=20$ мм, из стали марки 20:

Кольцо 34—20—20 ГОСТ 17679—80

То же, из стали марки 12X18H10T:

Кольцо 34—20—12X18H10T ГОСТ 17679—80

Деталь 2. Втулка



* Размеры для справок.

Черт. 5

Таблица 6

Размеры в мм

d	D	L (пред. откл. $\pm 0,4$)	Масс 1000 шт., кг	Применяемость
5,2	8	16	3,8	
		20	4,7	
		22	5,2	
6,2	9	25	6,7	
		28	7,5	
		30	8,0	
		40	10,8	

Пример условного обозначения втулки $d=6,2$ мм, $L=25$ мм, из стали марки 20:

Втулка 6,2—25—20 ГОСТ 17679—80

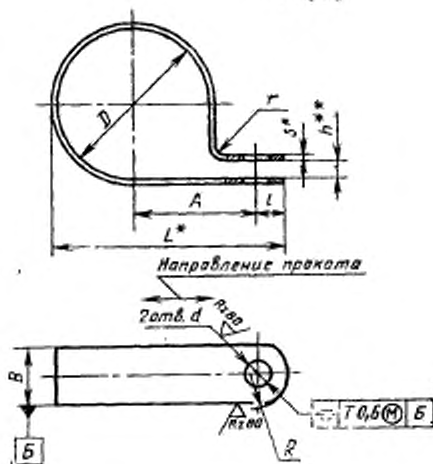
То же, из стали марки 12X18H10T:

Втулка 6,2—25—12X18H10T ГОСТ 17679—80

3. Конструкция и размеры хомутов для крепления трубопроводов и кабелей должны соответствовать указанным на черт. 6—11 и в табл. 7—12, соответственно.

Тип III

√(√)



Деталь — в состоянии ее измерения.

- * Размеры для справок.
- ** Размер обеспечивается инструментом.

Допуск симметричности центра радиуса R 0,6 мм (допуск зависимый) относительно поверхности B .

Черт. 6

Таблица 7

Размеры в мм

D (пред. откл. +0,5 -0,3)	A		B (пред. откл. по 115)	L	l	a		S	R	r	Масса 1000 шт., кг		Примечание
	Пред. откл.	Исполн.				Исполн.	Пред. откл.				Стальных хомутов	Хомутов из алюминия и нержавеющей стали	
3	2,4	7,5	±0,3	6	12,5	3,0			3,5		0,6	0,2	
	3,4	8,5		8	14,0	3,5			4,5		1,0	0,4	
	5,5	11,0	±0,5	12	19,0	6,0			8,5		1,7	0,6	
4	2,4	8,0	±0,3	6	13,5	3,0			3,5		0,7	0,3	
	3,4	9,0		8	15,0	3,5			4,5		1,0	0,4	
	5,5	11,0	±0,5	12	19,5	6,0		0,5	8,5		1,9	0,7	
5	2,4	8,5	±0,3	6	14,5	3,0			3,5		0,8	0,3	
	3,4	9,5		8	16,0	3,5			4,5		1,1	0,4	
	5,5	12,0	±0,5	12	21,0	6,0			8,5		2,0	0,7	
6	2,4	9,0	±0,3	6	15,5	3,0			3,5		0,9	0,3	
	3,4	10,0		8	17,0	3,5		1,0	4,5	1,5	1,2	0,4	
	5,5	12,5	±0,5	12	22,0	6,0			8,5		2,2	0,8	
8	2,9	13,5		16	25,5	8,0			10,0		6,2	2,2	
	3,4	11,0	±0,3	6	19,3	3,5			3,5		1,7	0,6	
	5,5	13,5	±0,5	12	24,3	6,0		0,8	4,5		2,3	0,8	
10	2,9	14,0		16	27,0	8,0			10,0		4,0	1,4	
	3,4	12,0	±0,3	6	21,3	3,5			3,5		2,0	0,7	
	5,5	14,5	±0,5	12	26,3	6,0		0,8	4,5		2,6	0,9	
									8,5		4,5	1,6	

Продолжение табл. 7

Размеры в мм

D (прек. откл. +0,5 -0,3)	d (прек. откл. по ДИ4)	A		B (прек. откл. по ДИ5)	L	l	h		S	R	r	Масса 1000 шт., кг		Применение
		Ножиц.	Пред. откл.				стальных хомутов	хомутов на алмаз- высокотех- нологиче- ской						
10	6,6	15,0	±0,5	12	26,8	6,0	1,0	±0,5	0,8	8,5		4,5	1,6	
	2,9	13,0	±0,3	6	29,0	8,0			1,0	10,0		7,7	2,8	
	3,4			8	23,3	3,5				3,5		2,2	0,8	
12	5,5	15,5	±0,5	12	28,3	6,0			0,8	4,5		2,9	1,1	
	6,6	16,0	±0,5	16	28,8	8,0			1,0	10,0		8,3	3,0	
	2,9	14,0	±0,3	6	25,3	3,5				3,5		2,4	0,9	
3,4	8			30,3	6,0		4,5	3,2	1,2					
14	5,5	16,5	±0,5	12	30,3	6,0			0,8	8,5		5,4	1,9	
	6,6	17,0	±0,5	16	30,8	8,0			2,5	±1,0		5,4	1,9	
	2,9	15,0	±0,3	6	33,0	8,0				1,0		10,0	3,2	
3,4	8			27,3	3,5		3,5	2,8	1,0					
16	5,5	17,5	±0,5	12	32,3	6,0			0,8	8,5		3,7	1,3	
	6,6	18,0	±0,5	16	32,8	8,0				10,0		6,0	2,0	
	2,9	19,0	±0,3	6	35,0	8,0				10,0		6,0	2,0	
3,4	8			32,5	3,5		4,5	5,5	1,9					
18	5,5	20,5	±0,5	12	36,5	6,0			1,0	8,5		8,9	3,2	
	9,0	23,5	±0,5	16	41,5	8,0				10,0		12,5	4,5	

Размеры в мм

D (сред. откл. ±0,5 -0,3)	d (сред. откл. по III)	A		B (сред. откл. по III)	L	l	h		S	R	r	Масса 1000 шт., кг		Примечание
		Номинал.	Пред. откл.				Номинал.	Пред. откл.				стальных комгутов	комгутов из алюмин. сплава	
20	3,4	20,0	±0,3	8	34,5	3,5				4,5	1,5	5,8	2,1	
	5,5	21,5		12	38,5	6,0			1,0	8,5		9,4	3,5	
	9,0	24,5		16	43,5	8,0				10,0		13,3	4,7	
22	5,5	23,0		12	41,2	6,0				8,5		12,3	4,4	
	9,0	25,5		16	45,7	8,0				10,0		17,1	6,1	
	5,5	24,5		12	43,7	6,0				8,5		13,3	4,7	
24	9,0	27,0		16	48,2	8,0				10,0	2,0	18,4	6,5	
	5,5	25,0		12	44,7	6,0				8,5		13,6	4,9	
	9,0	27,5	±0,5	16	49,2	8,0	2,5	±1,0		10,0		18,7	6,7	
28	5,5	26,5		12	47,7	6,0				8,5		14,5	5,2	
	9,0	28,5		16	51,7	8,0			1,2	10,0		20,1	7,2	
	5,5	27,5		12	49,7	6,0				8,5		15,5	5,5	
30	9,0	30,5		16	54,7	8,0				10,0		21,6	7,7	
	5,5	29,0		12	52,2	6,0				8,5		16,4	5,8	
	9,0	31,5		16	56,7	8,0				10,0	3,0	22,6	8,1	
34	5,5	30,0		12	54,2	6,0				8,5		17,2	6,2	
	9,0	33,5		16	59,7	8,0				10,0		23,9	8,5	

Продолжение табл. 7

D (пред. откл. +0,5 -0,3)	Размеры в мм										Масса 1000 шт., кг		Литера
	d (пред. откл. по III)	A		B (пред. откл. по III)	L	l	h		S	r	сталей хомутов	хомутов из алюминия и стале	
		Номя.	Пред. откл.				Номя.	Пред. откл.					
36	5,5	31,0		12	56,5	6,0					22,5	8,1	
	9,0	34,5		16	62,0	8,0					31,2	11,1	
38	5,5	33,0		12	59,5	6,0					23,0	8,2	
	9,0	36,0		16	64,5	8,0					32,8	11,7	
40	5,5	33,0		12	60,5	6,0					24,4	8,7	
	9,0	37,5		16	67,0	8,0					34,2	12,2	
42	5,5	34,0		12	62,5	6,0					25,3	9,0	
	9,0	39,5		16	70,0	8,0				4,0	35,7	12,7	
45	5,5	35,5	±0,5	12	65,5	6,0		2,5	±1,0		26,8	9,6	
	9,0	41,0		16	73,0	8,0					37,8	13,5	
48	5,5	37,5		12	69,0	6,0					27,4	9,8	
	9,0	43,0		16	76,5	8,0					38,5	13,7	
50	5,5	38,5		12	71,0	6,0					28,2	10,1	
	9,0	44,0		16	78,5	8,0					39,7	14,2	
53	5,5	41,5		12	75,5	6,0					29,7	10,6	
	9,0	47,0		16	83,0	8,0					42,1	15,0	

Размеры в мм

D (пред. откл. +0,5 -0,3)	A		B (пред. откл. по h15)	L	l	h		S	R	r	Масса 1000 шт., кг ≈		ГОСТ 17679-80 4
	Пред. откл.	Номери.				Номери.	Пред. откл.				стальных комгутов	комгутов из сплава	
56	5,5	45,0	12	80,5	6,0	2,5	±1,0	1,5	8,5	4,0	31,2	11,1	
	9,0	50,5	16	88,0	8,0				10,0		43,6	15,5	
60	5,5	43,5	12	81,0	6,0				8,5		32,9	11,7	
	9,0	49,0	16	88,5	8,0				10,0		46,0	16,4	
63	5,5	45,0	12	84,0	6,0				8,5		34,5	12,3	
	9,0	50,5	16	91,5	8,0				10,0		47,9	17,1	
65	5,5	46,0	12	86,0	6,0				8,5		35,4	12,6	
	9,0	51,5	16	93,5	8,0				10,0		49,4	17,6	

Пример условного обозначения хомута типа III
 $D=14$ мм, $B=12$ мм, $d=6,6$ мм, из стали марки 25, с покрытием Ц15.хр:

Хомут ТКIII—14—12—6,6—25-Ц15.хр ГОСТ 17679—80

То же, из стали марки 25, с покрытием Кд15.хр:

Хомут ТКIII—14—12—6,6—25-Кд15.хр ГОСТ 17679—80

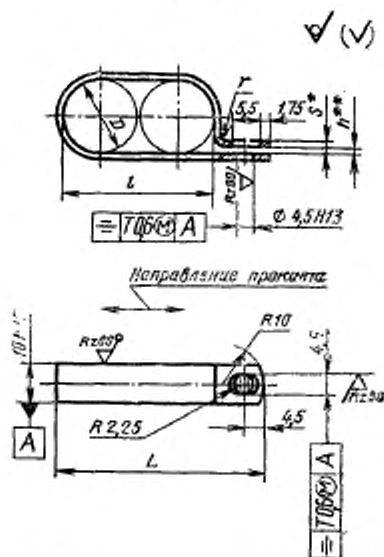
То же, из стали марки 12Х18Н10Т, с покрытием Хим.Пас:

Хомут ТКIII—14—12—6,6—12Х18Н10Т—Хим.Пас ГОСТ 17679—80

То же, из алюминиевого сплава марки Д16.А.М, с покрытием Ан.Окс.хр:

Хомут ТКIII—14—12—6,6-Д16.А.М—Ан.Окс.Нхр ГОСТ 17679—80

Тип IV



Деталь — в состоянии ее измерения.

- * Размер для справок.
- ** Размер обеспечивается инструментом.

Допуск симметричности центра радиуса $R10T$ $0,6$ мм (допуск зависимый) относительно поверхности А.

Черт. 7

Размеры в мм

D (пред. откл. +0,5 -0,3)	L (пред. откл. ±0,6)	l (пред. откл. ±0,5)	h		S	r	Масса 1000 шт., кг/м		Применяе- мость
			Номина.	Пред. откл.			стальных хомутов	хомутов из алюми- ниевых сплавов	
3	18	6	1	+0,5	0,5	0,8	1,2	0,4	
4	20	8					1,6	0,6	
5	22	10					1,8	0,7	
6	24	12					1,9	0,7	
8	30	16					4,7	1,7	
10	34	20					5,5	2,0	
12	38	24	2	±0,5	1,0	1,5	6,4	2,3	
14	42	28					6,9	2,5	
(15)	45	30					7,6	2,7	
16	48	32					7,8	2,7	
18	52	36					8,9	3,2	
20	55	40					9,7	3,5	

Примечание. Диаметр D, заключенный в скобки, применять не рекомендуется.

Пример условного обозначения хомута типа IV, D=20 мм, из стали марки 25, с покрытием Ц15.хр:

Хомут ТКIV—20—25-Ц15.хр ГОСТ 17679—80

То же, из стали марки 25, с покрытием Кд15.хр:

Хомут ТКIV—20—25-Кд15.хр ГОСТ 17679—80

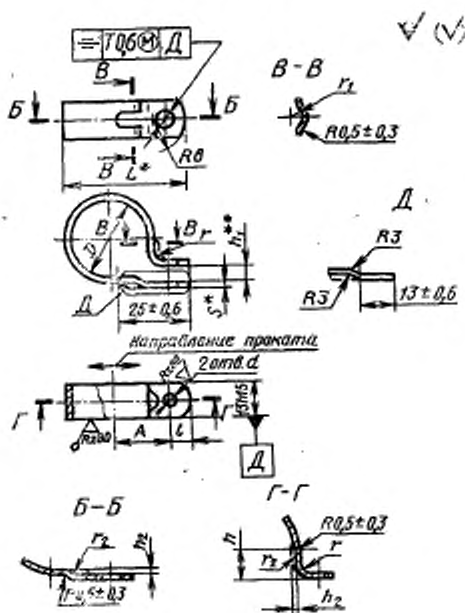
То же, из стали марки 12Х18Н10Т, с покрытием Хим.Пас:

Хомут ТКIV—20—12Х18Н10Т—Хим.Пас ГОСТ 17679—80

То же, из алюминиевого сплава марки Д16.А.М, с покрытием Ан.Окс.хр:

Хомут ТКIV—20—Д16.А.М—Ан.Окс.Нхр ГОСТ 17679—80

Тип V



Деталь — в состоянии ее измерения.

- * Размер для справок.
- ** Размер обеспечивается инструментом.

Допуск симметричности центра радиуса $R8T 0,6$ мм (допуск зависимый) относительно поверхности D .

Черт. 8

Таблица 9

Размеры в мм

D (пред. откл. +0,5 -0,3)	d (пред. откл. по ИЛЗ)	A (пред. откл. ±0,5)	L	l	h	h ₁ (пред. откл. -1)	h ₂ (пред. откл. ±0,3)	S	r	r ₁ (пред. откл. ±0,3)	r ₂	Масса 1000 шт., кг		Привлекательность
												стальных кожухов	кожухов из алюминия и легированного сплава	
18		19,0	34,0			4		1,0			4	8,8	3,2	
20		20,0	36,0									9,5	3,4	
22		21,0	38,0									10,2	3,6	
24		22,0	40,2									12,8	4,5	
25	4,5	22,5	41,2	5					2,0	2,5	5	13,3	4,7	
28		24,0	44,2		10		1,2					14,6	5,2	
30		25,0	46,2									15,3	5,5	
32		26,0	48,2									16,2	5,8	
34		28,0	51,2									16,8	6,0	
36		29,0	54,5									22,5	8,0	
38		30,0	56,5									23,6	8,4	
40	5,5	31,0	58,5	6	12	6	1,5	1,5	2,5	3,0	6	24,6	8,8	
42		33,0	61,5									25,9	9,3	
45		34,0	64,0									27,3	9,7	

Продолжение табл. 9

Размеры в мм

D (пред. откл. +0,5 -0,3)	d (пред. откл. по II(3))	A (пред. откл. ±0,5)	L	l	h	n (пред. откл. ±1)	h ₂ (пред. откл. ±0,3)	S	r	r ₁ (пред. откл. ±0,3)	Масса 1000 шт., кг		Примечание
											стальных хомутов	хомутов из алюминия высокого сплава	
48		35,5	67,0								28,8	10,3	
50		36,0	68,5								29,8	10,6	
53		38,0	72,0								31,3	11,2	
56		39,5	75,0			6					33,0	11,8	
60		42,0	79,5								35,3	12,6	
65		44,5	84,5								37,7	13,4	
70	5,5	47,0	89,5	6	12		1,5	1,5	2,5	3,0	41,0	14,6	6
75		49,5	94,5								43,5	15,5	
80		52,0	99,5								46,1	16,4	
85		54,5	104,5			8					48,7	17,4	
90		57,0	109,5								51,4	18,3	
95		59,5	114,5								53,6	19,1	
100		62,0	119,5								56,0	19,9	

Пример условного обозначения хомута типа V, $D=22$ мм, из стали марки 25, с покрытием Ц15.хр:

Хомут ТКV—22—25-Ц15.хр ГОСТ 17679—80

То же, из стали марки 25, с покрытием Кд15.хр:

Хомут ТКV—22—25-Кд15.хр ГОСТ 17679—80

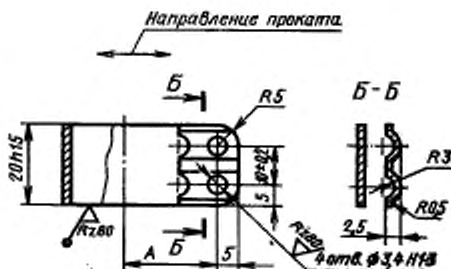
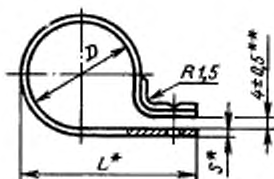
То же, из стали марки 12X18H10T, с покрытием Хим.Пас:

Хомут ТКV—22—12X18H10T—Хим.Пас ГОСТ 17679—80

То же, из алюминиевого сплава марки Д16.А.М, с покрытием Ан.Окс.хр:

Хомут ТКV—22—Д16.А.М—Ан.Окс.хр ГОСТ 17679—80

Тип VI



Деталь — в состоянии ее измерения.

- * Размеры для справок.
- ** Размер обеспечивается инструментом.

Черт. 9

Таблица 10

Размеры в мм

D (пред. откл. $+0,5$ $-0,5$)	A (пред. откл. $\pm 0,5$)	L	S	Масса 1000 шт., кг±	Применяемость
16	16,5	30,0	0,5	5,8	
20	18,5	34,0		6,8	
22	21,5	38,3	0,8	12,1	
25	23,0	41,3		13,6	
30	24,5	45,3		15,5	
35	27,5	51,2	1,2	27,1	
40	30,0	56,2		29,8	
45	32,5	61,2		32,2	
50	35,0	66,2		36,2	

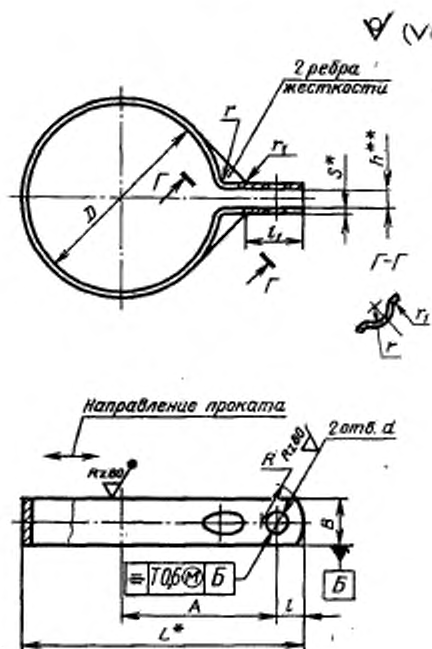
Пример условного обозначения хомута типа VI,
 $D=16$ мм, из стали марки 25, с покрытием Ц15.хр:

Хомут ТКVI—16—25-Ц15.хр ГОСТ 17679—80

То же, из стали марки 25, с покрытием Кд15.хр:

Хомут ТКVI—16—25-Кд15.хр ГОСТ 17679—80

Тип VII



Деталь — в состоянии ее измерения.

- * Размеры для справок.
- ** Размер обеспечивается инструментом.

Допуск симметричности центра радиуса $RT\ 0,6\ \text{мм}$ (допуск зависимый) относительно поверхности B .

Черт. 10

Таблица 11

Размеры в мм

D (пред. откл. $+0,5$ $-0,3$)	d (пред. откл. по Н13)	A (пред. откл. $\pm 0,5$)	B (пред. откл. по Н15)	L	l	l_4	A (пред. откл. $\pm 0,5$)	S	R	r	r_1 (пред. откл. $\pm 0,3$)	Масса 1000 шт., кг	Примека- емость
10	2,4	12,0	6	21,8	4,0	8,0	2	0,8	3,5	1,0	1,0	2,4	
(15)		16,5	8	29					6,0			3,0	
20	3,4	22,0		38	5,0	10,0	3	1,0				6,2	
30		28,0		49								9,0	
38		34,0	12	61		12,0			8,5	1,5	1,5	14,0	
45		39,5		70								15,6	
50	4,5	42,0		75	6,5	12,5	4	1,5				17,8	
56		46,0	15	82					10,0			18,5	

Примечание. Диаметр D , заключенный в скобки, применять не рекомендуется.

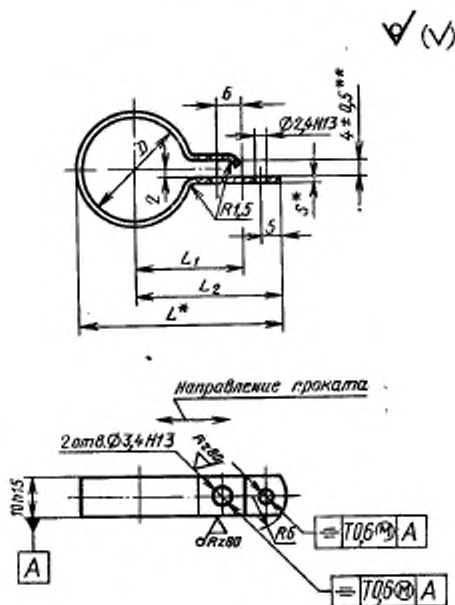
Пример условного обозначения хомута типа VII,
 $D=50$ мм, из стали марки 25, с покрытием Ц15.хр:

Хомут ТКVII—50—25-Ц15.хр ГОСТ 17679—80

То же, из стали марки 25, с покрытием Кд15.хр:

Хомут ТКVII—50—25-Кд15.хр ГОСТ 17679—80

Тип VIII



Деталь — в состоянии ее измерения.

* Размеры для справок.

** Размер обеспечивается инструментом.

Допуск симметричности центра радиуса $R6T$ 0,6 мм (допуск зависимый) относительно поверхности А.

Черт. 11

Таблица 12

Размеры в мм

D (пред. откл. $+0,5$ $-0,3$)	L	L_1 (пред. откл. $\pm 0,3$)	L_2 (пред. откл. $\pm 0,6$)	S	Масса 1000 шт., кг	Применя- емость
16	40,8	22	32	0,8	2,6	
28	53,2	28	38	1,2	4,2	

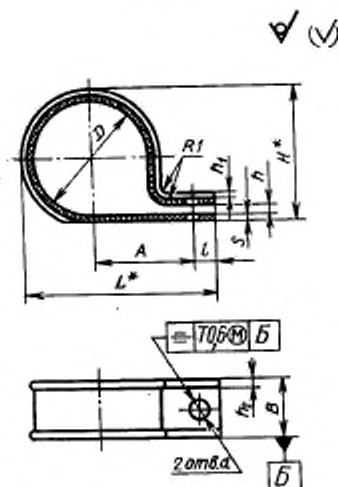
Пример условного обозначения хомута типа VIII,
 $D=28$ мм, из латуни марки Л63:

Хомут ТКVIII—28-Л63 ГОСТ 17679—80

1—3. (Измененная редакция, Изм. № 1, 2).

4. Конструкция и размеры хомутов для крепления кабелей должны соответствовать указанным на черт. 12 и в табл. 13, соответственно.

Тип IX



Деталь — в состоянии ее измерения.

* Размеры для справок.

Параметр шероховатости поверхности в местах
удаления литников и облоя — $Rz \leq 40$ мкм

Черт. 12

Таблица 13

Размеры в мм

D (пред. откл. +0,5 -0,3)	d (пред. откл. по Н13)	A (пред. откл. 40,2)	B	L	I	H	h	h ₁	h ₂	S	Масса 1000 шт., кг	Итого шт.	
													3
3		7,0		14,0		7,0					0,45		
4	2,4	7,5	8	15,0	3	8,0	1,5				0,5		
5		8,0		16,0		9,0		1,0		1,5	0,54		
6		9,5	10	19,0		10,0					0,60		
8		10,5		21,0		12,0					0,75		
10	3,4	11,5		23,0	4	14,0	2,0				1,05		
12		14,5		28,0		17,5					1,87		
15		16,0	13	31,0		20,5		1,5		2,0	2,04		
18		17,5		35,0		23,5					2,48		
20		18,5		37,0		25,5					2,67		
22		21,0		41,1	5	28,4	3,0				3,96		
25	4,5	22,5	15	44,1		31,4					4,35		
28		24,0		47,1		34,4		1,8		1,8	4,75		
32		26,0		51,1		38,4					6,25		

Пример условного обозначения хомута типа IX,
 $D = 10$ мм, из полиэтилена 20908—040.

Хомут КIX—10—209 ГОСТ 17679—80

5. Хомуты должны изготавливаться из материалов, указанных в табл. 14.

Таблица 14

Наименование детали	Материал
Хомуты для крепления трубопроводов типа I	Лист $\frac{Б-ПН-S \text{ ГОСТ } 19904}{4-II-25 \text{ ГОСТ } 16523}$; лента S—M—HT—HO 12X18H10T—3 по ГОСТ 4986 Допускаемый материал: лист $\frac{Б-ПН-S \text{ ГОСТ } 19904}{5-II-H-20 \text{ ГОСТ } 16523}$; лист $\frac{Б-ПВ-S \text{ ГОСТ } 19904}{5-II-H-20 \text{ ГОСТ } 16523}$; лист $\frac{Б-ПН-S \text{ ГОСТ } 19904}{3-II-Cr3 \text{ ГОСТ } 16523}$;
Хомуты для крепления трубопроводов типа I	лист $\frac{Б-ПН-S \text{ ГОСТ } 19904}{5-II-H-08кп \text{ ГОСТ } 16523}$; лист $\frac{Б-ПН-S \text{ ГОСТ } 19904}{4-II-10 \text{ ГОСТ } 16523}$; лента S—M—HT—HO12X17Г9АН4 по ГОСТ 4986
Хомуты для крепления трубопроводов типа II: кольцо (дет. 1)	Лента 20-S×B по ГОСТ 2284; лента S—M—HT—HO12X18H10T3 по ГОСТ 4986 Допускаемый материал: лист $\frac{Б-ПН-S \text{ ГОСТ } 19904}{5-II-H-20 \text{ ГОСТ } 16523}$; лента S—M—HT—HO12X17Г9АН4 по ГОСТ 4986
Втулка (деталь 2)	Труба $\frac{D \times 1,4 \text{ ГОСТ } 8734}{Б20 \text{ ГОСТ } 8733}$; труба $D \times 1,4-12X18H10T$ по ГОСТ 9941

Наименование детали	Материал
Хомуты для крепления трубопроводов и кабелей типов III и IV	Лента 25-S×B по ГОСТ 2284 Лента S—M—HT—HO12X18H10T—3 по ГОСТ 4986
Хомуты для крепления трубопроводов и кабелей типов III и IV	Лист Д16.А.М—S по ГОСТ 21631 Допускаемый материал: лист $\frac{B-PH-S \text{ ГОСТ } 19904}{4-II-25 \text{ ГОСТ } 16523}$; лист $\frac{B-PH-S \text{ ГОСТ } 19904}{5-II-H-20 \text{ ГОСТ } 16523}$; лист $\frac{B-PB-S \text{ ГОСТ } 19904}{5-II-H-20 \text{ ГОСТ } 16523}$; лист $\frac{B-PH-S \text{ ГОСТ } 19904}{3-II-Cr3 \text{ ГОСТ } 16523}$; лист $\frac{B-PH-S \text{ ГОСТ } 19904}{5-II-H-08кв \text{ ГОСТ } 16523}$; лист $\frac{B-PH-S \text{ ГОСТ } 19904}{4-II-10 \text{ ГОСТ } 16523}$; лента S—M—HT—HO12X17Г9АН4—3 по ГОСТ 4986—79
Хомуты для крепления трубопроводов и кабелей типа V	Лист $\frac{B-PH-S \text{ ГОСТ } 19904}{4-II-25 \text{ ГОСТ } 16523}$; лента S—M—HT—HO12X18H10T—3 по ГОСТ 4986 лист Д16.А.М—S по ГОСТ 21631 Допускаемый материал: лист $\frac{B-PH-S \text{ ГОСТ } 19904}{5-II-H-20 \text{ ГОСТ } 16523}$; лист $\frac{B-PB-S \text{ ГОСТ } 19904}{5-II-H-20 \text{ ГОСТ } 16523}$; лист $\frac{B-PH-S \text{ ГОСТ } 19904}{3-II-Cr3 \text{ ГОСТ } 16523}$; лист $\frac{B-PH-S \text{ ГОСТ } 19904}{5-II-H-08кв \text{ ГОСТ } 16523}$; лист $\frac{B-PH-S \text{ ГОСТ } 19904}{4-II-10 \text{ ГОСТ } 16523}$; лента S—M—HT—HO12X17Г9АН4—3 по ГОСТ 4986

Наименование детали	Материал
Хомуты для крепления трубопроводов и кабелей типов VI и VII	Лист Б ПН—S ГОСТ 19904 4—II—25 ГОСТ 16523 ;
	Допускаемый материал:
	лист Б—ПН—S ГОСТ 19904 5—II—H—20 ГОСТ 16523 ;
	лист Б—ПВ—S ГОСТ 19904 5—II—H—20 ГОСТ 16523 ;
	лист Б—ПН—S ГОСТ 19904 3—II—Ст3 ГОСТ 16523 ;
	лист Б—ПН—S ГОСТ 19904 5—II—H—08кл ГОСТ 16523 ;
Хомуты для крепления трубопроводов и кабелей типа VIII	Лента ДПРМ S НД Л63 по ГОСТ 2208
	Полиэтилен 20908—040, 2-го сорта по ГОСТ 16338
Хомуты для крепления кабелей типа IX	Полиэтилен 20908—040, 2-го сорта по ГОСТ 16338

Примечание. S — толщина ленты или листа; B — ширина ленты; D — наружный диаметр трубы.

4, 5. (Измененная редакция, Изм. № 2).

6. Обработку паза в хомутах для крепления трубопроводов типа II производить после нанесения покрытия.

Незащищенные поверхности должны быть смазаны смазкой ПВК по ГОСТ 19537.

7. Готовые детали без покрытия (хомуты типа VIII) должны быть смазаны смазкой ПВК по ГОСТ 19537.

8. Покрытия хомутов типа VIII и незащищенных поверхностей хомутов типа II в соответствии с условиями применения указывают в технической документации, утвержденной в установленном порядке.

9. Общие технические требования, правила приемки, методы контроля, маркировка, упаковка, хранение, транспортирование и гарантии изготовителя — по ГОСТ 17019.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. РАЗРАБОТЧИКИ

А. В. Анфиногенов (руководитель темы), Е. Е. Муравьев,
Т. П. Извольская

2. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ПОСТАНОВЛЕНИЕМ Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 17.04.80 № 1737

3. Срок проверки — 1993 г.

4. ВЗАМЕН ГОСТ 17679—72.

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта
ГОСТ 2208—91	5
ГОСТ 2284—79	5
ГОСТ 4986—79	5
ГОСТ 8733—87	5
ГОСТ 8734—75	5
ГОСТ 9941—81	5
ГОСТ 16338—85	5
ГОСТ 16523—89	5
ГОСТ 17019—78	9
ГОСТ 19537—83	6, 7
ГОСТ 19904—90	5
ГОСТ 21631—76	5

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ июнь 1992 г. с Изменениями № 1, 2, утвержденными в июне 1985 г., декабре 1988 г. (ИУС 9—85, 3—89)

7. Проверен в 1988 г. Постановлением Госстандарта СССР от 25.06.85 № 1917 снято ограничение срока действия