

**ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИЗ УГЛЕРОДИСТЫХ
И КРЕМНЕМАРГАНЦОВИСТЫХ СТАЛЕЙ
ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПАРА И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ
С ДАВЛЕНИЕМ $p_y \geq 4,0$ МПа ($p_y \geq 40$ кгс/см²)
ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ**

ТИПЫ, КОНСТРУКЦИЯ, РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ОСТ 108.321.11—82	ОСТ 108.462.01—82	ОСТ 108.104.16—82
ОСТ 108.321.12—82	ОСТ 108.462.02—82	ОСТ 108.720.03—82
ОСТ 108.321.13—82	ОСТ 108.462.03—82	ОСТ 108.720.04—82
ОСТ 108.321.14—82	ОСТ 108.520.02—82	ОСТ 108.839.01—82
ОСТ 108.321.15—82	ОСТ 108.313.06—82	ОСТ 108.462.04—82
ОСТ 108.321.16—82	ОСТ 108.720.01—82	ОСТ 108.462.05—82
ОСТ 108.321.17—82	ОСТ 108.720.02—82	ОСТ 108.839.02—82
ОСТ 108.327.01—82	ОСТ 108.104.01—82	ОСТ 108.462.06—82
ОСТ 108.318.11—82	ОСТ 108.104.02—82	ОСТ 108.839.03—82
ОСТ 108.318.12—82	ОСТ 108.104.03—82	ОСТ 108.839.04—82
ОСТ 108.318.13—82	ОСТ 108.104.04—82	ОСТ 108.462.07—82
ОСТ 108.318.14—82	ОСТ 108.104.05—82	ОСТ 108.839.05—82
ОСТ 108.318.15—82	ОСТ 108.104.06—82	ОСТ 108.504.01—82
ОСТ 108.318.16—82	ОСТ 108.104.07—82	ОСТ 108.530.01—82
ОСТ 108.318.17—82	ОСТ 108.104.08—82	ОСТ 108.724.01—82
ОСТ 108.038.62—82	ОСТ 108.104.09—82	

Издание официальное

Срок действия стандартов не ограничен в соответствии
с указанием Госстандарта РФ N 1/28-332 от 15.02.94

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ указанием Министерства
энергетического машиностроения от 04.06.82 № ВВ-002/4628

ИСПОЛНИТЕЛИ НПО ЦКТИ и БЗЭМ

СОГЛАСОВАН с Главным управлением по проектированию и научно-
исследовательским работам Министерства энергетики и электрифика-
ции СССР

Л. М. ВОРОНИН

**ТРОЙНИКИ ПЕРЕХОДНЫЕ С ГОРЛОВИНОЙ
ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ТЭС**

ОСТ 108.104.06—82

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Взамен ОСТ 24.104.11

ОКП 31 1312

Утвержден Министерством энергетического машиностроения от 04.06.82 № ВВ-002/4628 срок действия установлен

с 01.01.85

до 01.01.96

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

Настоящий стандарт распространяется на тройники переходные с вытянутой горловиной трубопроводов пара и горячей воды тепловых электростанций с абсолютным давлением и температурой среды:

$p = 3,92$ МПа (40 кгс/см²), $t = 440^\circ\text{C}$;

$p = 7,45$ МПа (76 кгс/см²), $t = 145^\circ\text{C}$;

$p = 4,31$ МПа (44 кгс/см²), $t = 340^\circ\text{C}$;

$p = 3,92$ МПа (40 кгс/см²), $t = 200^\circ\text{C}$.

2. Конструкция и размеры тройников должны соответствовать указанным на черт. 1—5 и таблице.

3. Размеры высот H и h , радиусов R и R_1 и толщины стенки $s_{к1}$ могут быть изменены при изменении условий прочности по усмотрению изготовителя.

4. Материал тройников — труба из стали марки 20 по ТУ 14—3—460.

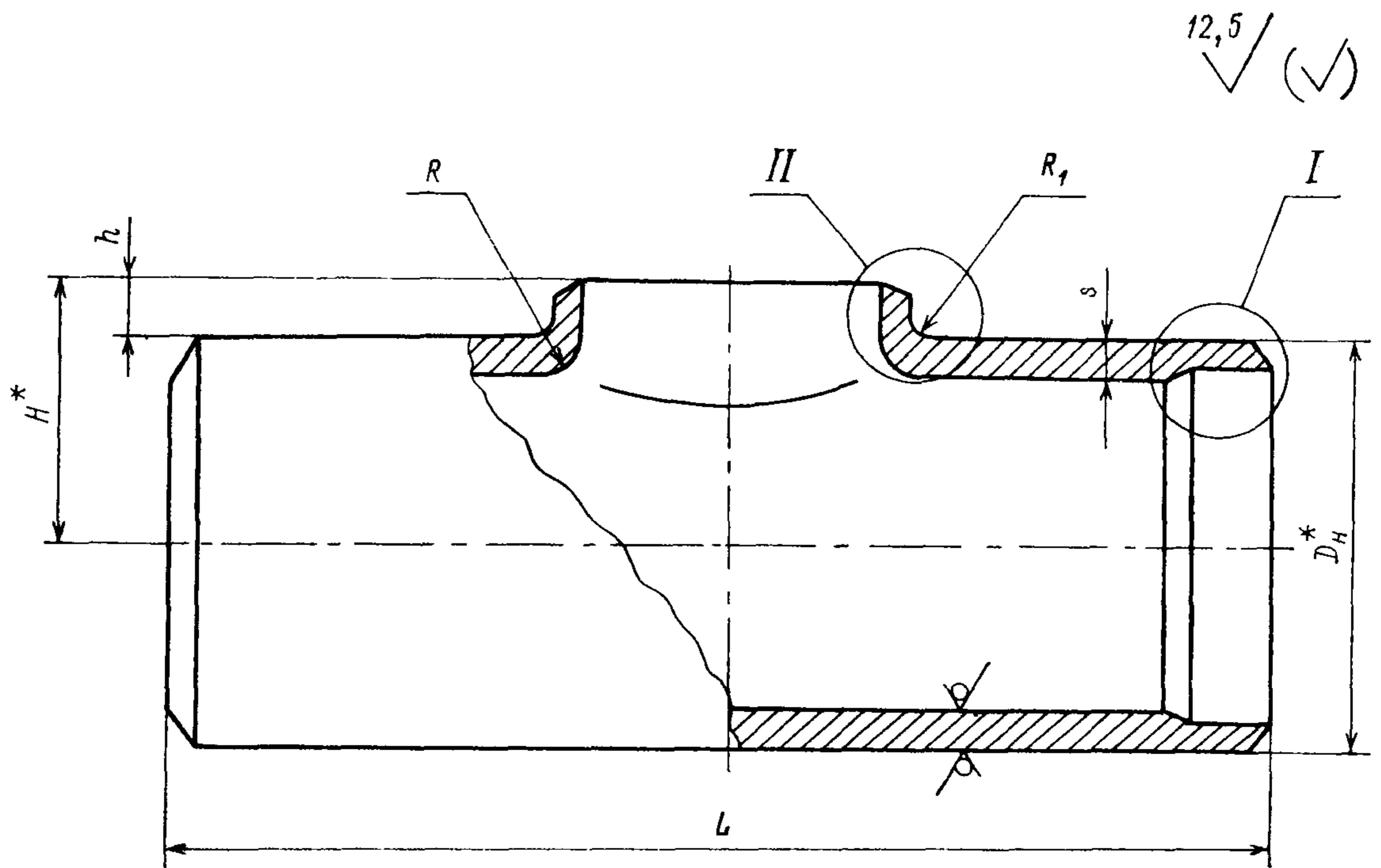
5. Остальные технические требования — по ОСТ 24.125.60.

6. Пример условного обозначения тройника переходного исполнения 13 с условными диаметрами $D_y = 150$ мм, $D_{y1} = 100$ мм:

ТРОЙНИК ПЕРЕХОДНЫЙ 150×100 13 ОСТ 108.104.06.

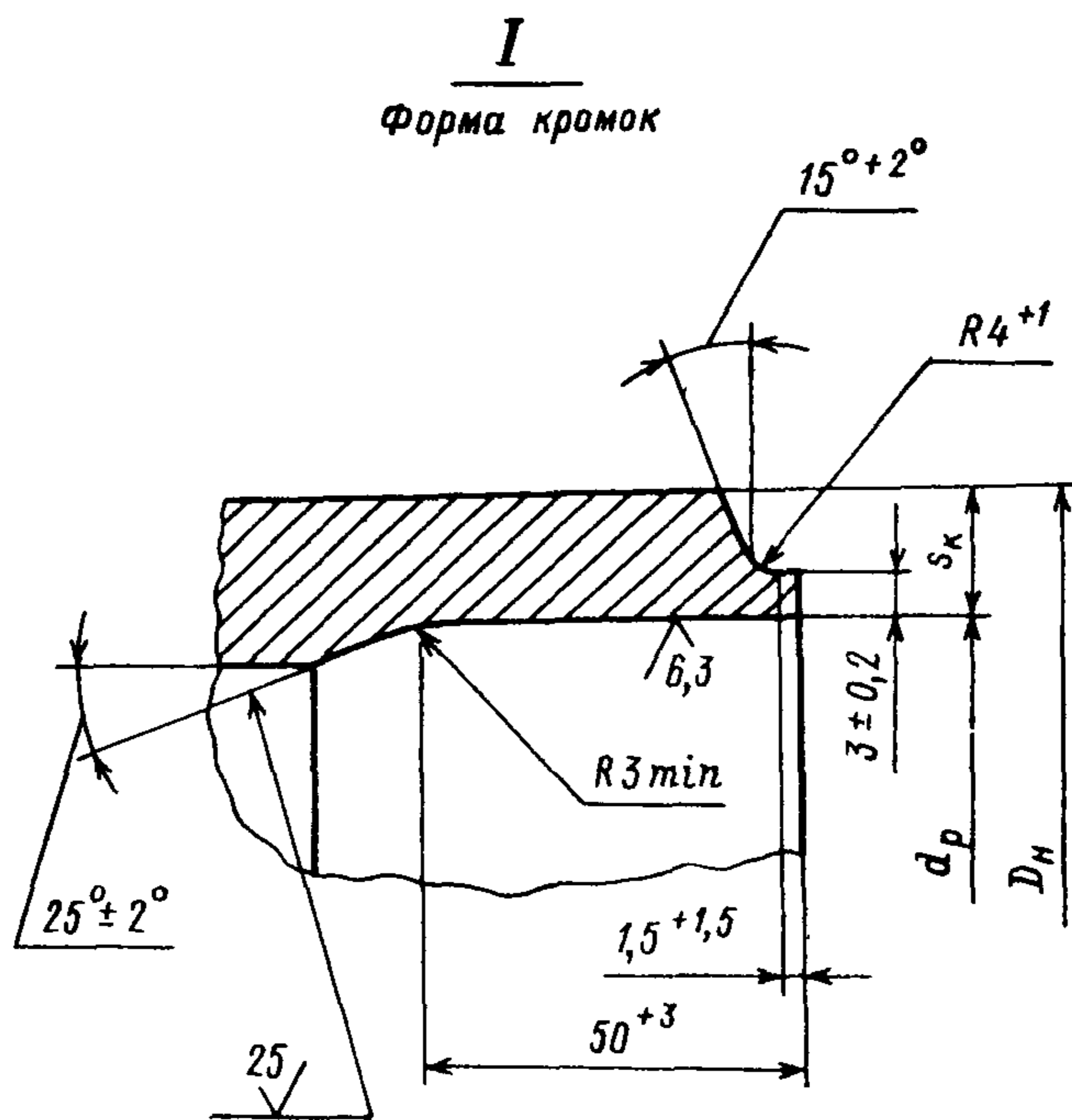
7. Пример маркировки: 13 ОСТ 108.104.06

Товарный знак



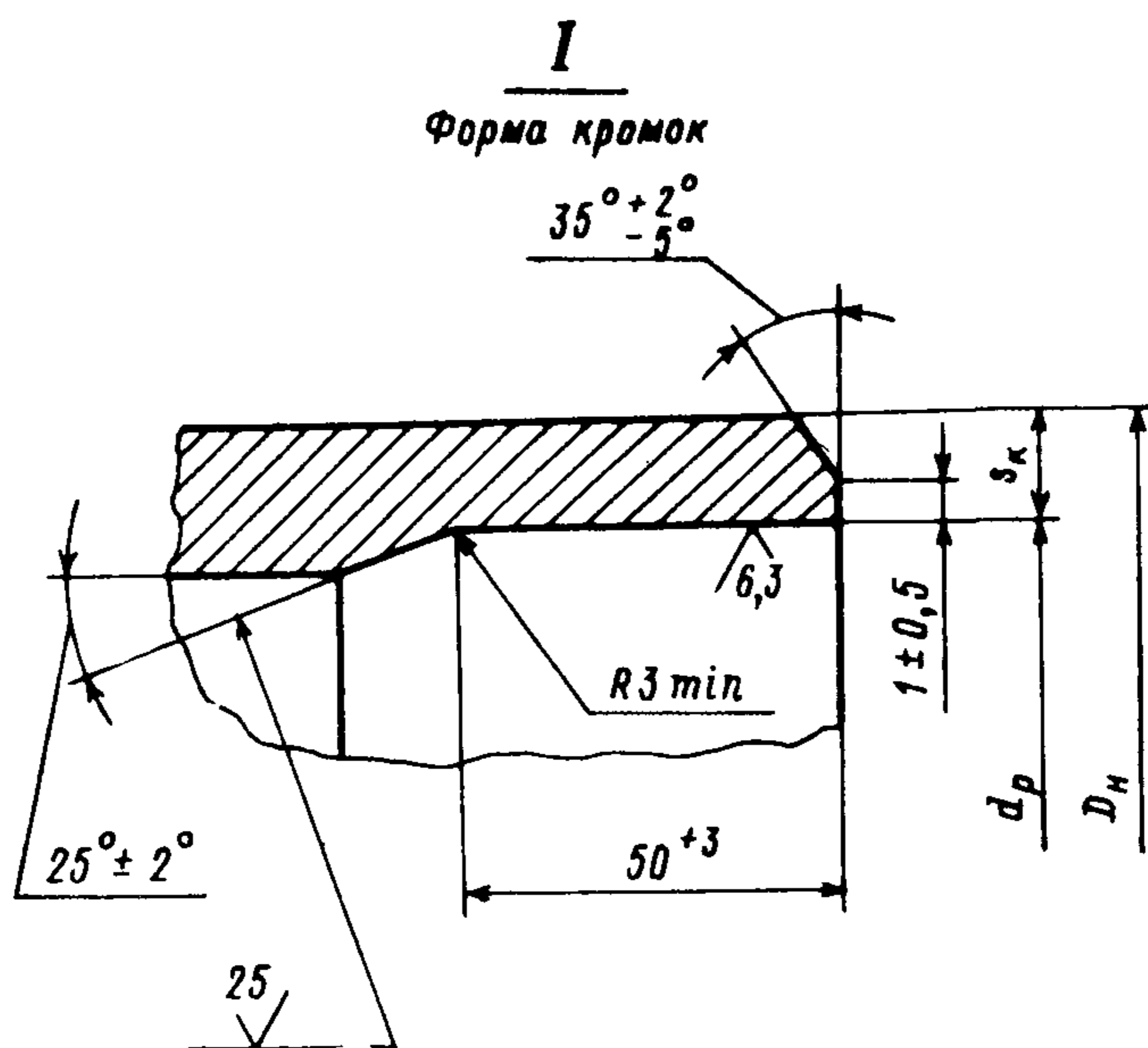
* Размеры для справок.

Черт. 1



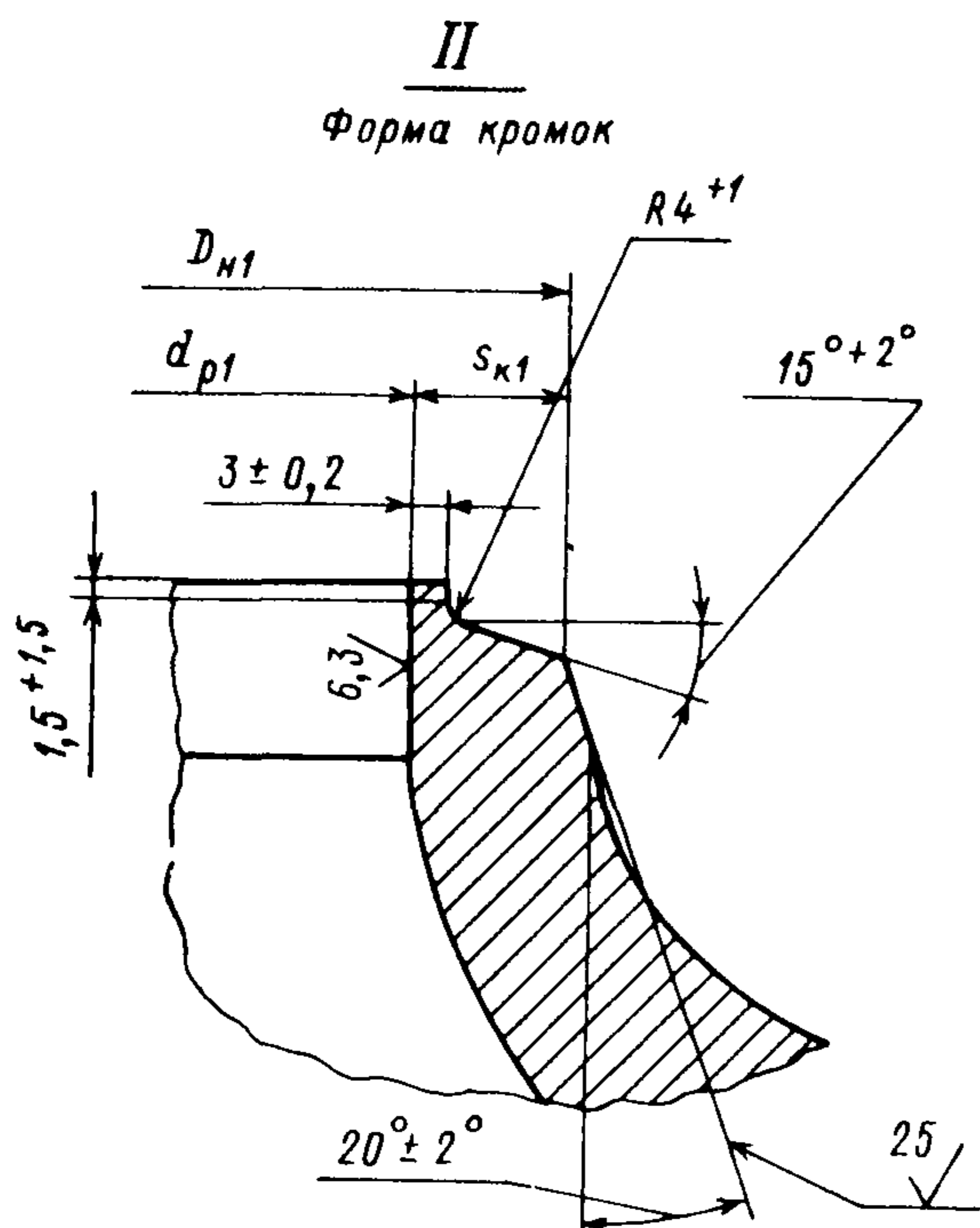
Остальное — см. черт. 1

Черт. 2



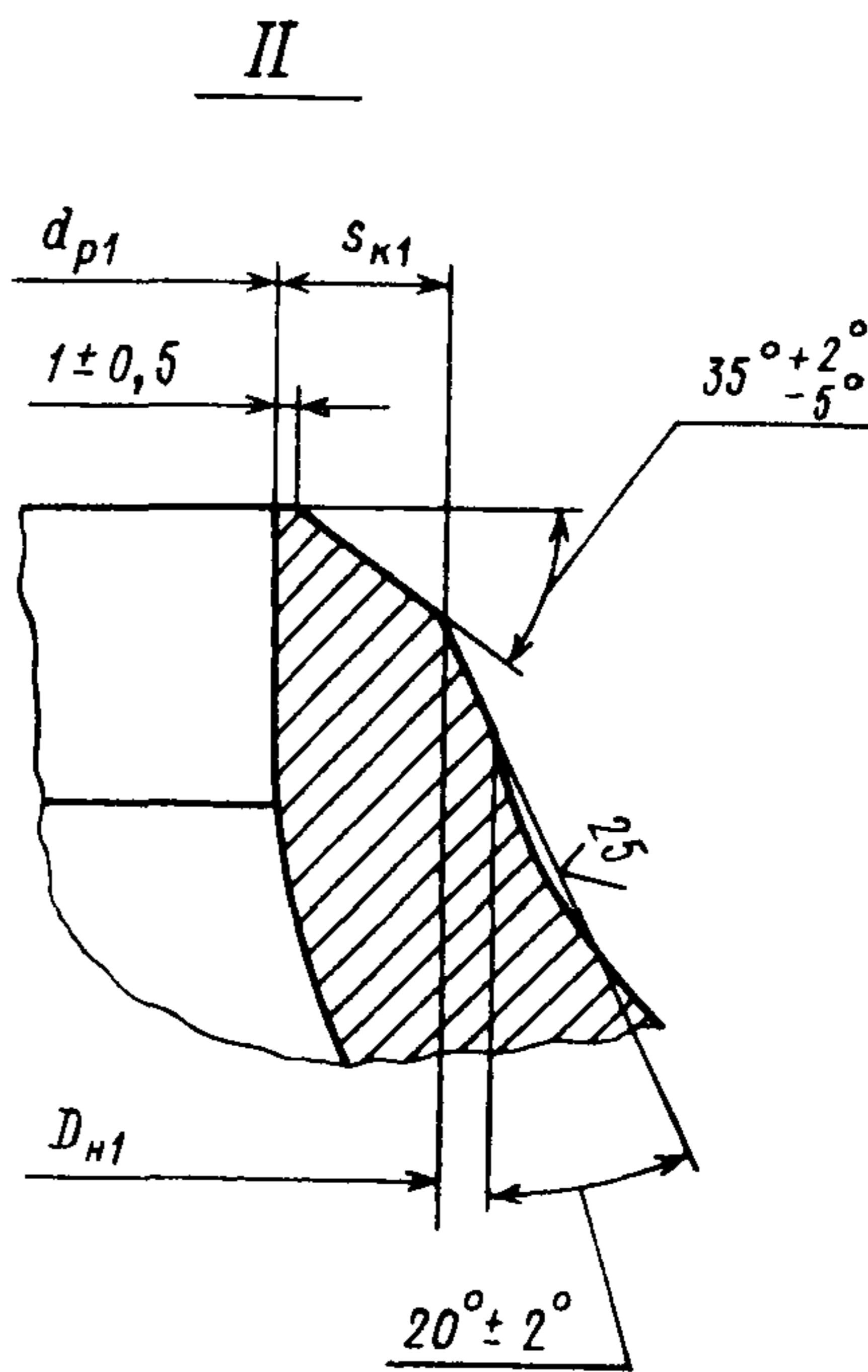
Остальное — см. черт. 1

Черт. 3



Остальное — см. черт. 1

Черт. 4



Остальное — см. черт. 1

Черт. 5

Размеры, мм

Исполнение	Черт. для		Условный проход		Наружный диаметр и толщина стенки присоединяемых труб	D_H^*	$D_{в1}$		d_p		d_{p1}		L_1 (пред. откл. ± 5)	H^*	$h \pm 5$	s	s_k	$s_{к1}$	R , не более	R_1 , не менее	Масса, кг	
	I	II	D_y	D_{y1}			Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.										не менее
$p=3,92$ МПа (40 кгс/см ²), $t=440^\circ\text{C}$																						
01	2	4	150	100	159×9	108×8	159	109	+1	142	+0,63	93	+0,54	400	103	23	13	7,2	5,9	25	9	18,7
02			200	100	219×13		219			195	+0,72				135	25	20	9,5		35	13	37,5
03			250	100	273×16		273			244	+0,81				165	28	24	11,5		45	19	82,0
04			300	100	325×19		325			290					191	28	28	13,5				
$p=3,92$ МПа (40 кгс/см ²), $t=440^\circ\text{C}$; $p=7,45$ МПа (76 кгс/см ²), $t=145^\circ\text{C}$																						
05	2	4	150	80	159×9	89×6	159	91	+1	142	+0,63	77	+0,46	400	100	20	13	7,2	5,4	25	9	18,7
06			200	150	219×13	159×9	219	160	+2	195	+0,72	142	+0,63	500	140	30	20	9,5	7,7	35	13	46,9
07			250	150	273×16		273								244	169	32	24				
08			250	200	219×13	221	+3	195	+0,72	172	35	28	13,5	10,5	45	19	123,0					
09			300	150	325×19	159×9	325	160	+2	142	+0,63							193	30	7,7		
10			300	200		219×13		221	+3	290	+0,81	195	+0,72	195	32	10,5						
11	300	250	273×16	275	244	+0,72	201	38	13,5													
$p=7,45$ МПа (76 кгс/см ²), $t=145^\circ\text{C}$																						
12	2	5	150	100	159×9	108×6	159	109	+1	142	+0,63	97	+0,54	400	103	23	13	7,2	5,2	25	9	18,7
$p=4,31$ МПа (44 кгс/см ²), $t=340^\circ\text{C}$																						
13	2	5	150	100	159×7	108×6	159	109	+1	147	+0,63	97	+0,54	400	103	23	9	4,4	5,2	25	6	13,3
14			200	100	219×9		219			203	+0,72				135	25	13	5,6		35	9	33,0
15			250	100	273×10		273			254	+0,81				165	28	16	6,6	5,6	11	50,7	
16			300	100	325×13		325			303					193	30	19	7,6				45
$p=4,31$ МПа (44 кгс/см ²), $t=340^\circ\text{C}$; $p=3,92$ МПа (40 кгс/см ²), $t=200^\circ\text{C}$																						
17	2	4	150	80	159×7	89×4	159	91	+1	147	+0,63	81	+0,54	400	100	20	9	4,4	3,6	25	6	13,3
18			200	150	219×9	159×7	219	160	+2	203	+0,72	147	+0,63	500	138	28	13	5,6	5,0	35	9	33,0
19			250	150	273×10	159×7	273	160	+2	254	+0,81	147	+0,63	500	167	30	16	6,6	5,0	35	11	50,7
20			250	200		219×9		221	+3			203	+0,72		170	33			6,6			
21			300	150	325×13	159×7	325	160	+2	303	+0,81	147	+0,63	600	195	32	19	7,6	5,0	45	13	92
22			300	200		219×9		221	+3			203	+0,72		198	35			6,6			
23	300	250	273×10	275	254	+0,81	203	40	7,6													

Исполнение	Черт. для		Условный проход		Наружный диаметр и толщина стенки присоединяемых труб	D_n^*	$D_{н1}$		d_p		d_{p1}		L (пред. откл. ± 5)	H^*	h ± 5	s	s_k	s_{k1}	R , не более	R_1 , не менее	Масса, кг
	I	II	D_y	D_{y1}			Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.				не менее					

$p=4,31$ МПа (44 кгс/см²), $t=340^\circ\text{C}$; $p=3,92$ МПа (40 кгс/см²), $t=200^\circ\text{C}$

24	2	4	350	200	377×13	219×9	377	221	+3	354	+0,89	203	+0,72	700	234	45	24	8,6	6,6	55	16	146,0				
25			350	250		273×10		275				254	+0,81					7,6								
26			350	300		325×13		328				303	8,8													
27			400	200	426×14	219×9	426	221		203		+0,72	401		+0,81	258	700	253	40	24	9,5	6,6	50	167,0		
28			400	250		273×10		275		254		+0,81				7,6										
29			400	300		325×13		328		303		8,8														
30			450	200	465×16	219×9	465	221		437		+0,97	800		+0,81	203	+0,72	800	278	45	30	10,5	6,6	55	20	259,0
31			450	250		273×10		275								254	+0,81						7,6			
32			450	300		325×13		328								303	8,8									
33			450	350		377×13		382								+4	354						+0,89			

$p=3,92$ МПа (40 кгс/см²), $t=200^\circ\text{C}$

34	3	5	125	80	133×5	89×4	133	91	+1	124	+0,63	81	+0,54	300	85	18	13	3,2	3,6	25	9	12,0
35			125	100		108×4,5		109				100			87	20			3,5			

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ указанием Министерства энергетического машиностроения от 04.06.82 № ВВ-002/4628

2. ИСПОЛНИТЕЛИ

П. М. Христюк, канд. техн. наук; Д. Д. Дорофеев, канд. техн. наук (руководитель темы); Г. Н. Смирнов (руководитель темы); Л. Н. Жылюк; В. Н. Шанский; Н. В. Москаленко; Д. Ф. Фомина; Г. А. Мисирьянц; В. Ф. Логвиненко; Ф. А. Гловач; А. З. Гармаш; Н. Г. Мазин; А. С. Шестернин

3. ЗАРЕГИСТРИРОВАН Государственным комитетом СССР по стандартам за № 8273750 от 26.02.83

4. ВЗАМЕН ОСТ 24.104.11

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ОСТ 24.125.60—89	5
ТУ 14—3—460—75	4

6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (1992 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4.

Срок действия продлен до 1996 г. Изменением № 4, утвержденным письмом Минтяжмаша СССР от 27.12.90 № ВА-002-1-12060

СОДЕРЖАНИЕ

ОСТ	108.321.11—82.	Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	1
ОСТ	108.321.12—82.	Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	5
ОСТ	108.321.13—82.	Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	9
ОСТ	108.321.14—82.	Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	14
ОСТ	108.321.15—82.	Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	18
ОСТ	108.321.16—82.	Отводы крутоизогнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	23
ОСТ	108.321.17—82.	Отводы крутоизогнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	28
ОСТ	108.327.01—82.	Колена штампованные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	33
ОСТ	108.318.11—82.	Переходы точеные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	38
ОСТ	108.318.12—82.	Переходы для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	42
ОСТ	108.318.13—82.	Переходы для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	47
ОСТ	108.318.14—82.	Переходы для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	53
ОСТ	108.318.15—82.	Переходы для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	58
ОСТ	108.318.16—82.	Переход штампованный для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	63
ОСТ	108.318.17—82.	Переход штампованный для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	67
ОСТ	108.038.62—82.	Ответвления паропроводов ТЭС. Типы	71
ОСТ	108.462.01—82.	Штуцеры для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	83
ОСТ	108.462.02—82.	Штуцеры для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	87
ОСТ	108.462.03—82.	Штуцеры для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	91
ОСТ	108.520.02—82.	Кольца подкладные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	96
ОСТ	108.313.06—82.	Соединения штуцерные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	99
ОСТ	108.720.01—82.	Тройники равнопроходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	105
ОСТ	108.720.02—82.	Тройники переходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	109
ОСТ	108.104.01—82.	Тройники сварные равнопроходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	113
ОСТ	108.104.02—82.	Тройники сварные переходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	118
ОСТ	108.104.03—82.	Тройники сварные переходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	123
ОСТ	108.104.04—82.	Тройники равнопроходные с обжатием для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	128
ОСТ	108.104.05—82.	Тройники переходные с обжатием для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	133
ОСТ	108.104.06—82.	Тройники переходные с горловиной для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	137
ОСТ	108.104.07—82.	Ответвления тройниковые трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	143
ОСТ	108.104.08—82.	Тройники штампованные равнопроходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	148
ОСТ	108.104.09—82.	Тройник штампованный равнопроходный с обжатием для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	153
ОСТ	108.104.16—82.	Тройники штампованные переходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	157
ОСТ	108.720.03—82.	Тройник равнопроходный кованный для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	161
ОСТ	108.720.04—82.	Тройник переходный кованный для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	164
ОСТ	108.839.01—82.	Блоки с диафрагмами для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	167
ОСТ	108.462.04—82.	Патрубки блоков с диафрагмами для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	172

ОСТ 108.462.05—82. Патрубки блоков с диафрагмами для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	178
ОСТ 108.839.02—82. Блоки с диафрагмами для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	185
ОСТ 108.462.06—82. Патрубки блоков с диафрагмами для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	190
ОСТ 108.839.03—82. Блок с соплом для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	197
ОСТ 108.839.04—82. Блок с диафрагмой для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	200
ОСТ 108.462.07—82. Патрубки блоков с соплами и диафрагмами для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	203
ОСТ 108.839.05—82. Диафрагмы блоков для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	208
ОСТ 108.504.01—82. Донышки приварные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	212
ОСТ 108.530.01—82. Бобышки для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	217
ОСТ 108.724.01—82. Пробки для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	223

Редактор *Л. П. Коняева*

Технический редактор *А. Н. Крупенева*

Корректор *Л. А. Подрезова*

Сдано в набор 07.02.92. Подписано к печ. 15.04.93. Формат бум. 60×84¹/₈.
 Объем 28,5 печ. л. Тираж 1000. Заказ 65.

НПО ЦКТИ. 194021, С.-Петербург, Политехническая ул., д. 24