



О Т Р А С Л Е В Ы Е С Т А Н Д А Р Т Ы

**ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ
ИЗ СТАЛЕЙ ПЕРЛИТНОГО КЛАССА
ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ АЭС $D_n=16 \div 720$ мм
ТИПЫ, КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

ОСТ 24.125.30—89 — ОСТ 24.125.57—89

Издание официальное

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ указанием Министерства
тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения СССР
от 26.05.89 № ВА-002-1/4829

СОГЛАСОВАН с Главным научно-техническим управлением Минатом-
энерго СССР

Государственным комитетом СССР по надзору за безопасным ведением
работ в атомной энергетике (Госатомэнергонадзор СССР)

ПЕРЕХОДЫ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ АЭС

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОСТ 24.125.38—89

ОКП 69 3717 0003

Дата введения 01.01.90

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на обжатые переходы для трубопроводов АЭС на рабочее давление и температуру среды (водяной пар и горячая вода):

$$p = 11,77 \text{ МПа (120 кгс/см}^2\text{)}, t = 250^\circ\text{C};$$

$$p = 8,44 \text{ МПа (86 кгс/см}^2\text{)}, t = 300^\circ\text{C};$$

$$p = 5,89 \text{ МПа (60 кгс/см}^2\text{)}, t = 275^\circ\text{C};$$

$$p = 3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{)}, t = 200^\circ\text{C}.$$

2. Конструкция, размеры и материал переходов должны соответствовать указанным на черт. 1—6 и в таблице.

Масса переходов, указанная в таблице, — расчетная, приведена для справки.

3. Предельные отклонения наружного диаметра и толщины стенки необжатого конца перехода — по ТУ 14—3—460 и ТУ 14—3—420.

4. При длине обточки l , превышающей 50 мм, допускается заканчивать обточку под углом 45° (см. черт. 5).

5. Размер прямых участков l_1 уточняется предприятием-изготовителем при разработке технологического процесса.

6. Для обеспечения требуемой толщины стенки конического участка перехода необходимо, чтобы при механической обработке обжатого конца длина обточки l_1 была не более длины заготовки l (черт. 6).

7. Остальные технические требования — по ОСТ 108.030.124.

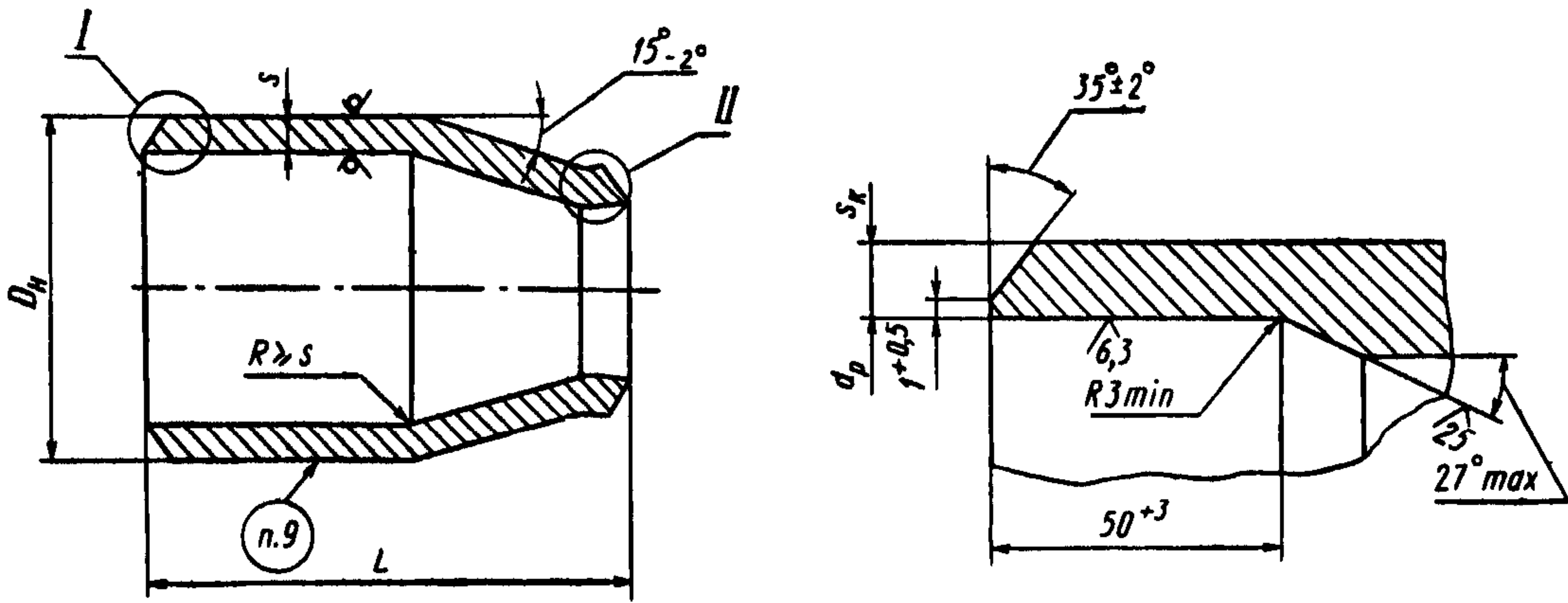
8. Пример условного обозначения перехода исполнения 05 с условными проходами $D_y = 125$ мм и $D_{y1} = 80$ мм на параметры среды $p = 11,77$ МПа (120 кгс/см²), $t = 250^\circ\text{C}$:

ПЕРЕХОД 05 ОСТ 24.125.38.

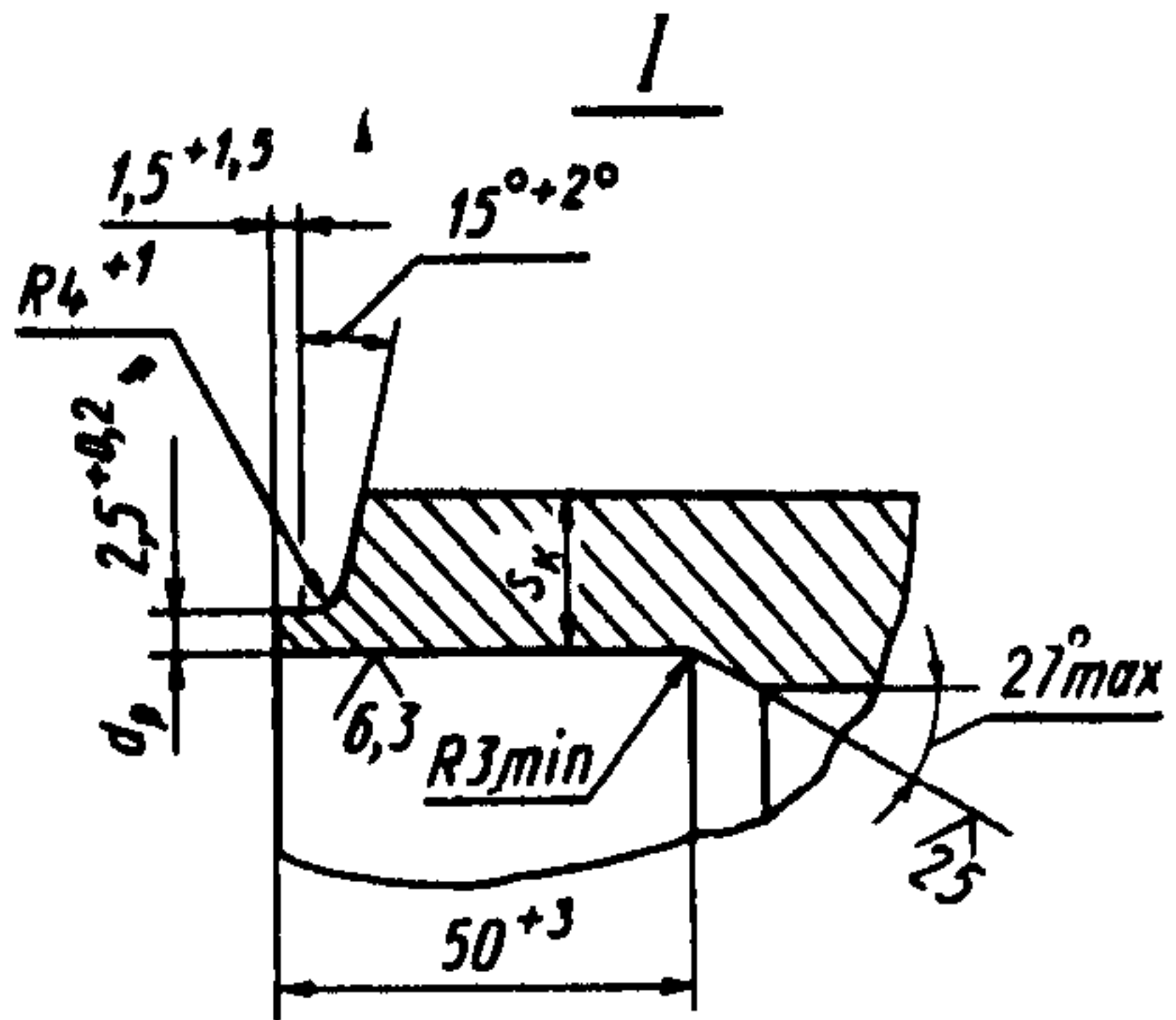
9. Пример маркировки: 05 ОСТ 24.125.38

Товарный знак

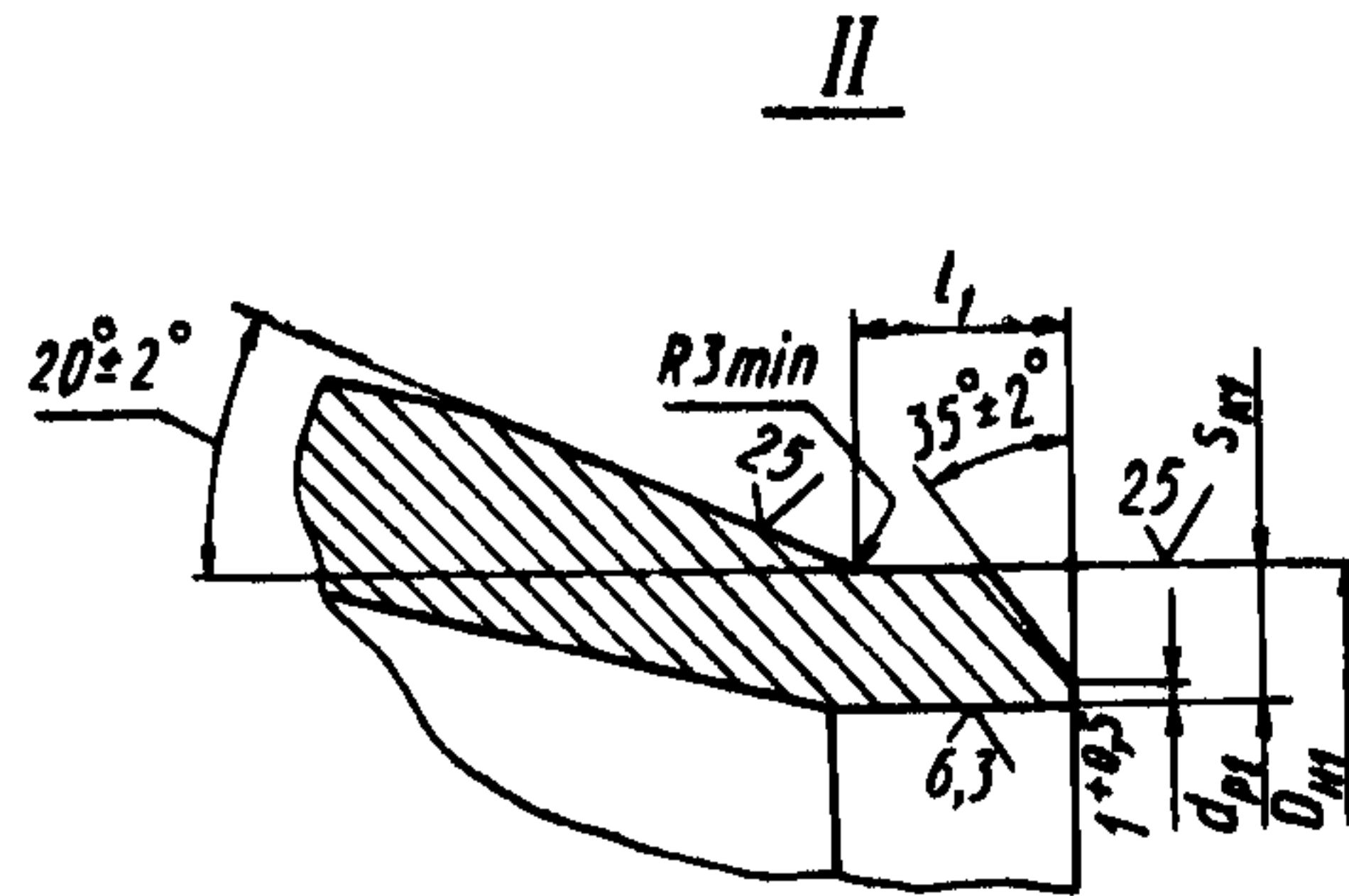
12,5/(√)



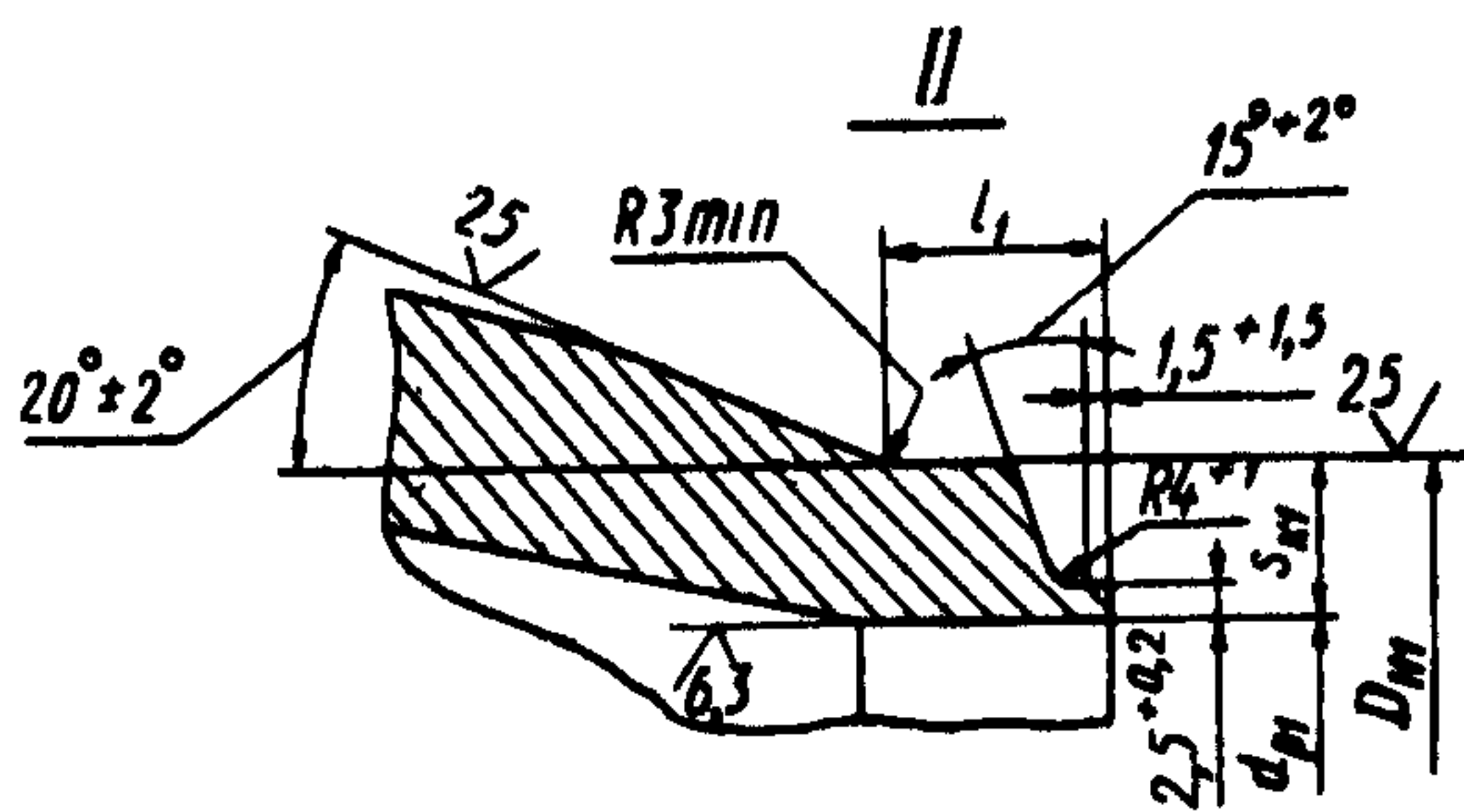
Черт. 1



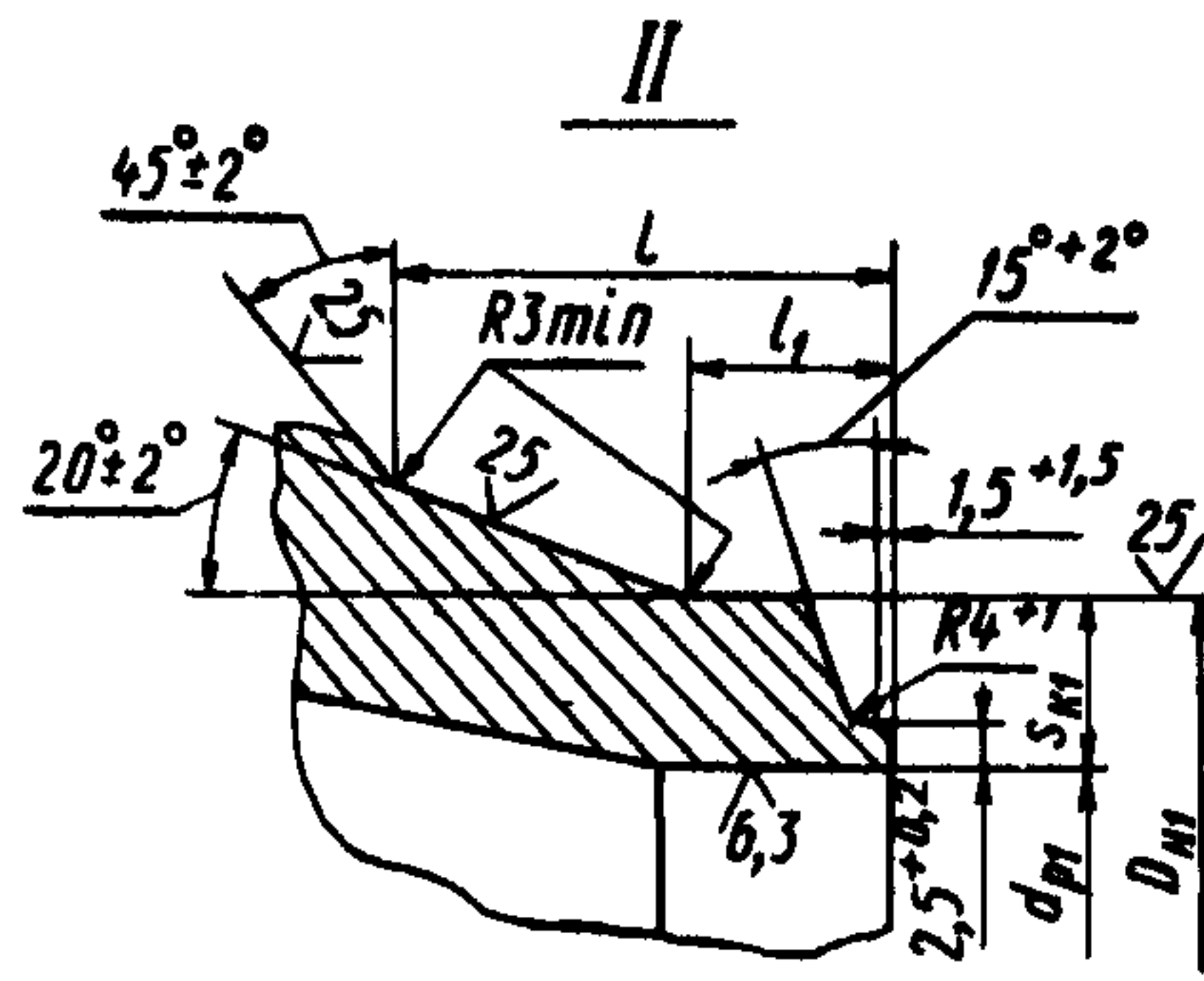
Черт. 2



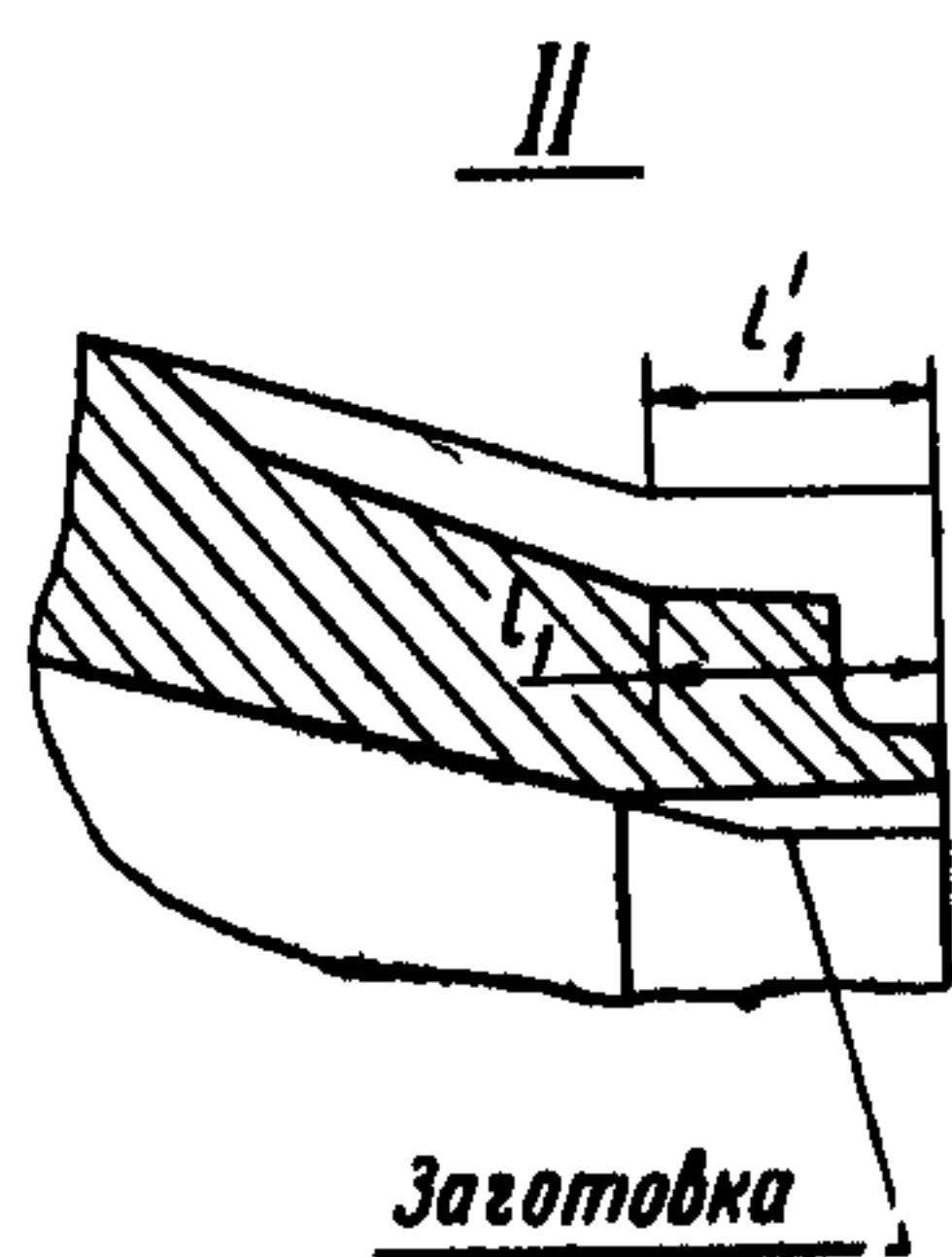
Черт. 3



Черт. 4



Черт. 5



Заготовка

Черт. 6

Размеры, мм

Исполнение	Условные проходы $D_y \times D_{y1}$	Подготовка кромок по черт.		Размеры при соединяемых трубах		D_H	D_{H1}		s	d_p		d_{p1}		s_k	s_{k1}	$L \pm 3$	Материал (марка, технические условия)	Масса, кг										
		I	II	$D'_H \times s'$	$D''_H \times s''$		Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	не менее														
$p=11,77$ МПа (120 кгс/см ²), $t=250^\circ\text{C}$																												
01	100×80		3	108×8	89×6	108	89		8	95	+0,54	77	+0,46	4,7	3,9	180	Сталь 20 ТУ 14—3—460	3,6										
02	125×100	2	4	133×8	108×8	133	108	+2 -1	13	119		95	+0,54	5,8	4,7	230	Сталь 15ГС ТУ 14—3—460	8,2										
03	150×100			159×9		159										142			+0,63	6,9	200	Сталь 20 ТУ 14—3—460	11,5					
$p=11,77$ МПа (120 кгс/см ²), $t=250^\circ\text{C}$; $p=8,44$ МПа (86 кгс/см ²), $t=300^\circ\text{C}$																												
04	80×50	1	3	89×6	57×4	89	57	+2 -1	8	77	+0,46	49	+0,62	3,9	3,6	200	Сталь 20 ТУ 14—3—460	3,3										
05	125×80			133×8	89×6	133	89									13			119	+0,54	77	+0,46	5,8	3,9	230	9,4		
06	150×125	2	4	159×9	133×8	159	133	+2 -1	13	142	+0,63	119	+0,54	6,9	5,8	200	Сталь 15ГС ТУ 14—3—460	9,9										
07	200×125			219×13		219										16			195		9,5	340	29,0					
08	200×150			159×9	159	20	244									+0,72			142	+0,63	6,9	400	53,2					
09	250×150			273×16	273																			195	+0,72	11,8	300	40,0
10	250×200			219×13	219	22	290									+0,81			195	+0,72	9,5	440	77,3					
11	300×200			325×19	325																			244	14,2	300	52,7	
12	300×250			273×16	273	24	382									+0,89			290	+0,81	18,5	14,2	400	102,0				
13	400×300			426×24	426																				325	+3 -1	24	382
14	500×400			530×28	426×24	530	426												28	480	+0,97	382	+0,89	19,0	18,5	460	Сталь 15ГС ТУ 14—3—420	171,0
$p=8,44$ МПа (86 кгс/см ²), $t=300^\circ\text{C}$																												
15	100×80	1	3	108×6	89×6	108	89	+2 -1	8	97	+0,54	77	+0,46	3,7	3,9	180	Сталь 20 ТУ 14—3—460	3,4										
16	125×100	2		133×8	108×6	133	108									13			119		97	+0,54	5,8	3,7	200	6,5		
17	150×100			159×9		159																			142	+0,63	6,9	230

Размеры, мм

Исполнение	Условные проходы $D_y \times D_{y1}$	Подготовка кромок по черт.		Размеры присоединяемых труб		D_H	D_{H1}		s	d_p		d_{p1}		s_k	s_{k1}	$L \pm 3$	Материал (марка, технические условия)	Масса, кг				
		I	II	$D_H' \times s'$	$D_H'' \times s''$		Номинал.	Пред. откл.		Номинал.	Пред. откл.	Номинал.	Пред. откл.						не менее			
		$p=5,89 \text{ МПа (60 кгс/см}^2\text{)}, t=275^\circ\text{C}$																				
18	80×50	1	3			89	57	+2 -1	8	77	+0,46	49	+0,62	3,9	3,6	200	Сталь 20 ТУ 14-3-460	3,3				
19	80×65															89×6		57×4	76	68	160	2,6
20	100×80															108×6		76×4	108	77	180	3,6
21	125×80															133×6,5		89×6	133	77	230	6,1
$p=5,89 \text{ МПа (60 кгс/см}^2\text{)}, t=275^\circ\text{C}; p=3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{)}, t=200^\circ\text{C}$																						
22	65×50	1	3			76	57	+2 -1	9	68	+0,46	49	+0,62	3,6	3,6	180	Сталь 15ГС ТУ 14-3-460	2,3				
23	100×65															108×6		76×4	108	76	200	4,0
24	125×65															133×6,5		76×4	133	76	260	6,8
25	125×100															133×6,5		108×6	133	108	200	5,3
26	150×100	2	3			159	108	+2 -1	9	148	+0,63	97	+0,54	4,0	3,7	250	Сталь 20 ТУ 14-3-460	8,9				
27	150×125															159×7		133×6,5	133	122	200	7,1
28	200×125															219×9		219	133	122	340	24,0
29	200×150															159×7		159	159	148	280	19,8
30	250×150	4	3			273	108	+2 -1	13	204	+0,72	122	+0,63	5,5	4,0	400	Сталь 20 ТУ 14-3-460	43,4				
31	250×200															273×10		273	273	148	400	43,4
32	300×200															219×9		219	219	204	280	19,8
33	300×250															325×13		325	325	148	400	43,4
34	350×250	2	4			273	108	+2 -1	16	256	+0,81	204	+0,72	6,5	5,5	300	Сталь 20 ТУ 14-3-460	32,6				
35	350×300															377×13		377	377	256	400	90,0
36	400×300															325×13		325	325	204	280	19,8
37	400×350															426×14		426	426	256	400	90,0
38	450×350	4	3			377	108	+3 -1	19	303	+0,89	303	+0,81	9,0	8,5	320	Сталь 20 ТУ 14-3-460	71,5				
39	450×400															377×13		377	377	303	400	102,0
36	400×300															426×14		426	426	303	400	102,0
37	400×350															377×13		377	377	303	400	102,0
38	450×350	4	3			465	108	+3 -1	24	401	+0,97	354	+0,89	9,8	9,0	400	Сталь 20 ТУ 14-3-460	138,0				
39	450×400															465×16		465	465	401	400	138,0
36	400×300															426×14		426	426	401	400	102,0
37	400×350															377×13		377	377	401	400	102,0
38	450×350	4	3			465	108	+3 -1	30	437	+0,97	354	+0,89	10,8	9,8	400	Сталь 20 ТУ 14-3-460	138,0				
39	450×400															465×16		465	465	437	400	138,0
36	400×300															426×14		426	426	437	400	138,0
37	400×350															377×13		377	377	437	400	138,0

Размеры, мм

Исполнение	Условные проходы $D_y \times D_{y1}$	Подготовка кромок по черт.		Размеры при-соединяемых труб		D_H	D_{p1}		s	d_p		d_{p1}		s_k	s_{k1}	$L \pm 3$	Материал (марка, технические условия)	Масса, кг
		I	II	$D'_H \times s'$	$D''_H \times s''$		Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.					
$p=3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{), } t=200^\circ\text{C}$																		
40	80×50	1	3		57×4	89	57	8	81	+0,54	49	+0,62	3,0	3,6	200	Сталь 20 ТУ 14-3-460	3,3	
41	80×65			89×4	76×4		76				68	+0,46			160		2,6	
42	100×80			108×6	89×4	108	97				180	3,6						
43	125×80	2	133×6,5	133		89	8	122	+0,63	81	+0,54	3,7	3,0	230	6,1			

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ УКАЗАНИЕМ Министерства тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения СССР от 26.05.89 № ВА-002-1/4829
2. ИСПОЛНИТЕЛИ
К. И. Бояджи; Л. Н. Жылюк; Ф. А. Гловач; В. Ф. Логвиненко (руководители темы); А. М. Рейнов; В. Я. Шейфель; А. З. Гармаш; И. Ю. Чудакова
3. ЗАРЕГИСТРИРОВАН Центральным государственным фондом стандартов и технических условий за № 8428193 от 27.10.89
4. ВЗАМЕН ОСТ 24.318.22—74
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ОСТ 108.030.124—85А	7
ТУ 14—3—420—75	2, 3
ТУ 14—3—460—75	2, 3