



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.

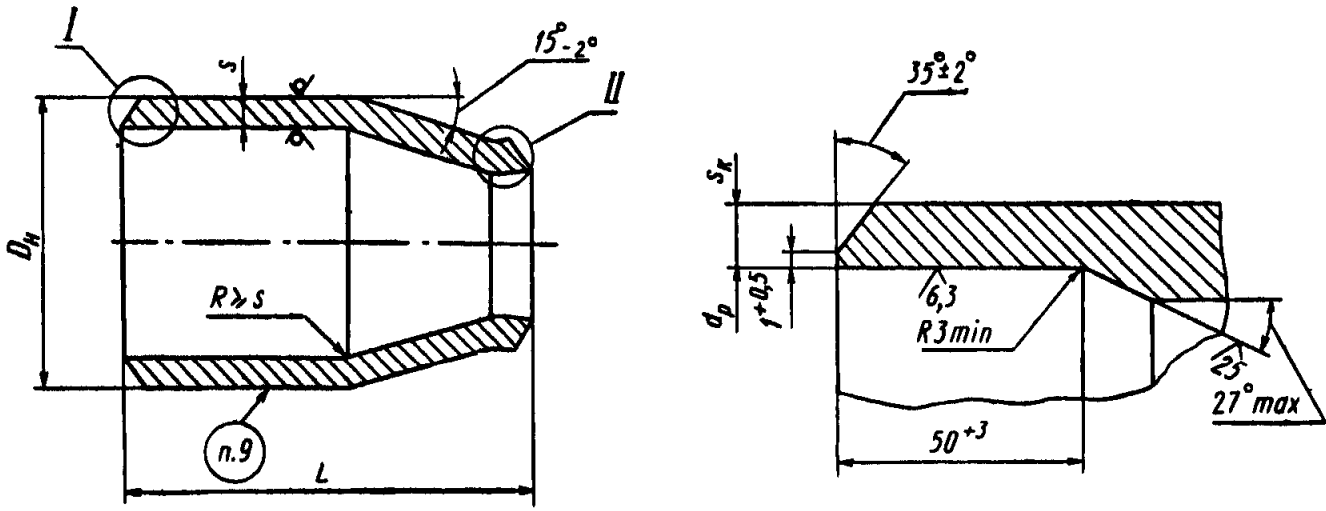
8. Пример условного обозначения перехода исполнения 05 с условными проходами $D_y = 125$ мм и $D_{y1} = 80$ мм на параметры среды $p = 11,77$ МПа (120 кгс/см²), $t = 250^\circ\text{C}$:

ПЕРЕХОД 05 ОСТ 24.125.38.

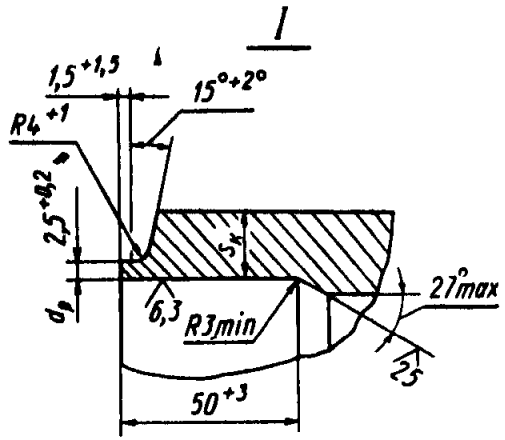
9. Пример маркировки: 05 ОСТ 24.125.38

Товарный знак

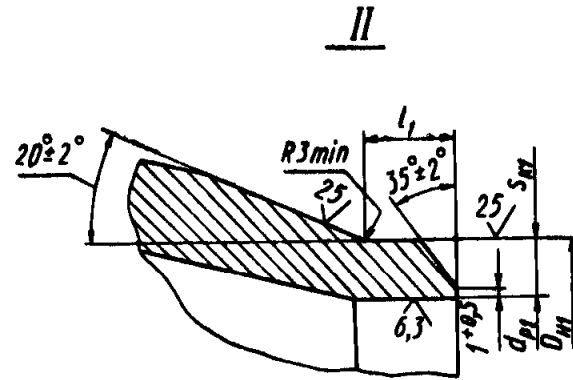
12,5/(√)



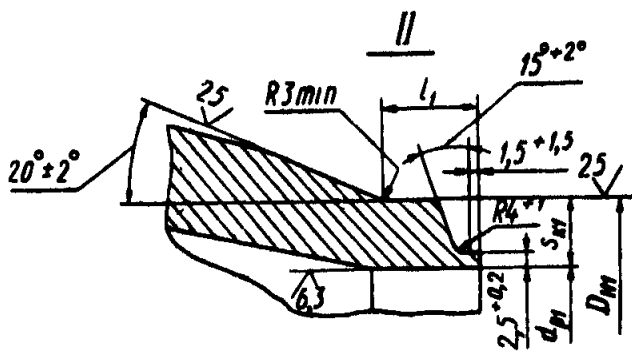
Черт. 1



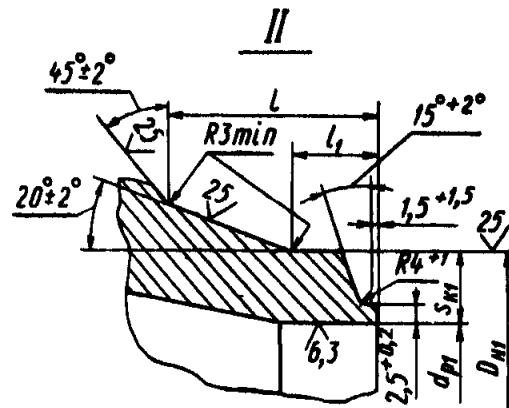
Черт. 2



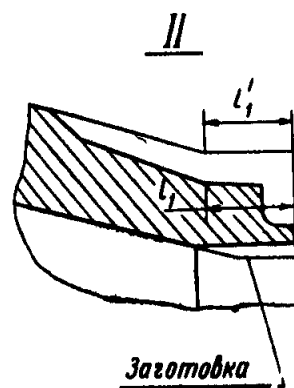
Черт. 3



Черт. 4



Черт. 5



Черт. 6

Размеры, мм

Исполнение	Условные проходы $D_p \times D_{p1}$	Подготовка кромок по черт.		Размеры при соединяемых труб		D_n	D_{n1}		s	d_p		d_{p1}		s_k	s_{k1}	$L \pm 3$	Материал (марка, технические условия)	Масса, кг								
		I	II	$D_n' \times s'$	$D_n'' \times s''$		Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	не менее												
														не менее	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	+0,54	95	+0,54	5,8	4,7	230	Сталь 15ГС ТУ 14—3—460	8,2								
03	150×100			159×9		159										159			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			159×9	133×8	159	133			13	142	+0,63	119	+0,54	6,9	5,8		200	9,9							
07	200×125		219×13	219		133		16	195	+0,72	142	+0,63					9,5	5,8	340	29,0						
08	200×150		159×9	159	159	20	244	+0,72	195				+0,63	11,8	6,9	280			23,9							
09	250×150		273×16	273	159	20	244			+0,72	195	+0,63				11,8	6,9	400	53,2							
10	250×200	2	4	219×13	273×16	219	219	+2 -1	22				290	+0,81	244			+0,72	14,2	11,8	300	Сталь 15ГС ТУ 14—3—460	40,0			
11	300×200			325×19		325				219	22	290				+0,81	244				+0,72		14,2	11,8	300	77,3
12	300×250			273×16		273				219	22	290				+0,81	244				+0,72		14,2	11,8	300	52,7
13	400×300			426×24		325×19				426	325	24				382	+0,89				290		+0,81	18,5	14,2	400
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			133×8	108×6	133	108			13	119	+0,54	97	+0,54	5,8	3,7		200	6,5							
17	150×100	2		159×9		159												108	13	142	+0,63	97	+0,54	6,9	3,7	230

Размеры, мм

Исполнение	Условные проходы $D_f \times D_{f1}$	Подготовка кромок по черт.		Размеры при-соединяемых труб		D_H	D_{H1}		s	d_p		d_{p1}		s_k не менее	s_{k1}	L ± 3	Материал (марка, технические условия)	Масса, кг							
		1	II	$D'_H \times s'$	$D''_H \times s''$		Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.												
$p=5,89$ МПа (60 кгс/см ²), $t=275^\circ\text{C}$																									
18	80×50	1	3		89×6	57×4	89	57	8		+2 -1		77	+0,46	49	+0,62	3,9	3,6	200	Сталь 20 ТУ 14-3-460	3,3				
19	80×65				76×4	76		68						160	2,6										
20	100×80				108×6	108	97	+0,54					77	+0,46	180	3,6									
21	125×80				133×6,5	133	89						230	6,1											
$p=5,89$ МПа (60 кгс/см ²), $t=275^\circ\text{C}$; $p=3,92$ МПа (40 кгс/см ²), $t=200^\circ\text{C}$																									
22	65×50	1	3		76×4	57×4	76	57	9		+2 -1		68	+0,46	49	+0,62	3,6	3,6	180	Сталь 15ГС ТУ 14-3-460	2,3				
23	100×65				108×6	108		97					+0,54	68	+0,46	200			4,0						
24	125×65				133×6,5	133	8	122					+0,63	68	+0,46	260			6,8						
25	125×100				133×6,5	133	8	122						97	+0,54	200			5,3						
26	150×100	2	3		108×6	108	108	9		+0,63			4,0	3,7	250	8,9									
27	150×125				159×7		159								9	148		200	7,1						
28	200×125				133×6,5	133	13								204	+0,72	122		+0,63	5,5	4,0	340	24,0		
29	200×150				219×9	219																280	19,8		
30	250×150	159×7	159	400	43,4																				
31	250×200	273×10	273	16	256			148		6,5	4,0	400	43,4												
32	300×200	4	3		219×9	219	219	19		+0,81		204	+0,72	6,5	5,5	300	Сталь 20 ТУ 14-3-460	32,6							
33	300×250				325×13		325									440		67,5							
34	350×250				273×10	273	24									354		+0,89	256		+0,81	9,0	6,5	300	46,0
35	350×300				377×13	377																		400	90,0
36	400×300	4	3		325×13	325	325	24		+0,97		354	+0,89	9,8	8,5	320		71,5							
37	400×350				426×14		426									9,8		102,0							
38	450×350				377×13	377	30									437			401		9,0	400	138,0		
39	450×400				465×16	465	16									437			401	+0,97	10,8	9,8	400	76,8	

Размеры, мм

Исполнение	Условные проходы $D_y \times D_{y1}$	Подготовка кромок по черт.		Размеры при соединяемых трубах		D_n	D_{n1}		s	d_p		d_{p1}		s_k	s_{k1}	$L \pm 3$	Материал (марка, технические условия)	Масса, кг
		I	II	$D_n' \times s'$	$D_n'' \times s''$		Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	не менее				
$p = 3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2), t = 200^\circ\text{C}$																		
40	80×50	1	3	89×4	57×4	89	57	+2 -1	8	81	+0,54	49	+0,62	3,0	3,6	200	Сталь 20 ТУ 14-3-460	3,3
41	80×65				76×4		76					68	+0,46			160		2,6
42	100×80				108×6		108					97	180			3,6		
43	125×80				2		133×6,5					89×4	133			89		8

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