



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_1 , 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.

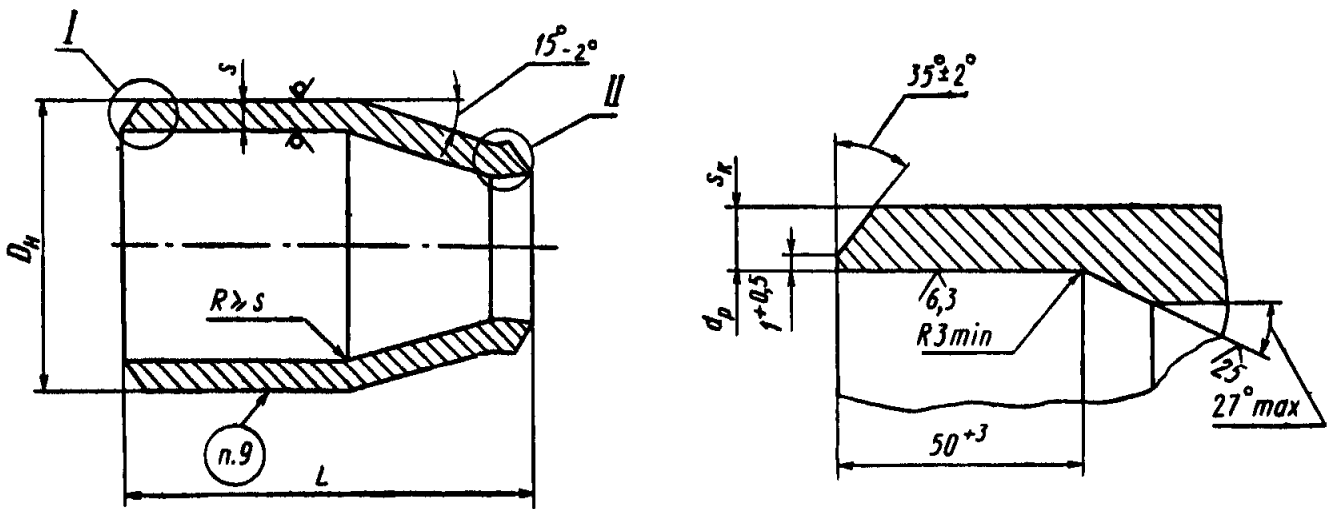
8. Пример условного обозначения перехода исполнения 05 с условными проходами $D_y = 125$ мм и $D_{y1} = 80$ мм на параметры среды $p = 11,77 \text{ МПа (120 кгс/см}^2\text{)}, t = 250^\circ\text{C}$:

ПЕРЕХОД 05 ОСТ 24.125.38.

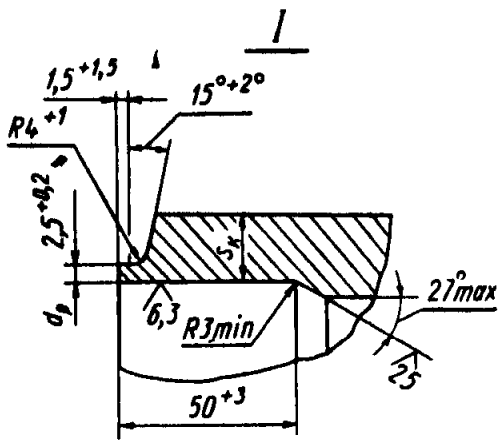
9. Пример маркировки: 05 ОСТ 24.125.38

Товарный
знак

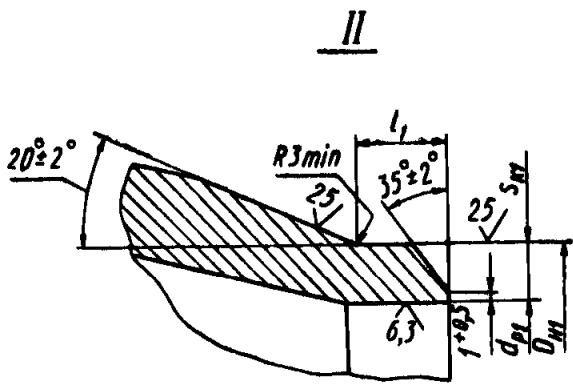
12,5/√(√)



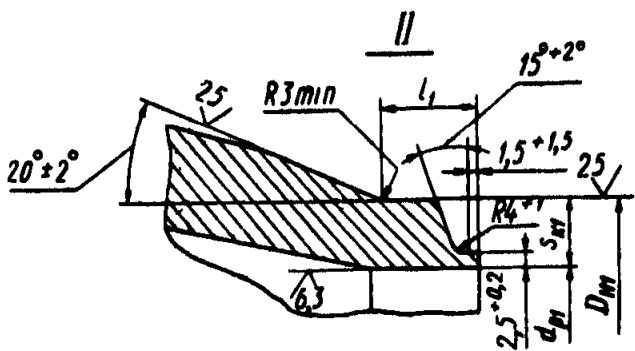
Черт. 1



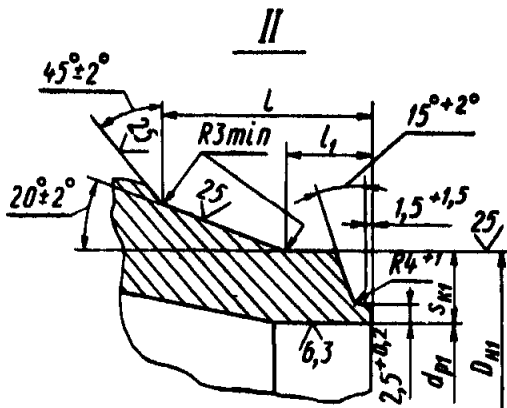
Черт. 2



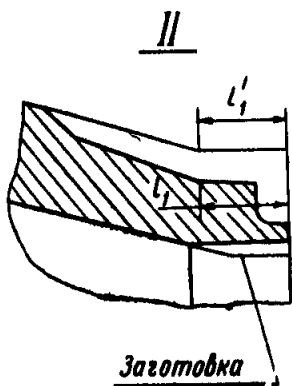
Черт. 3



Черт. 4



Черт. 5



Черт. 6

Размеры, мм

Исполнение	Условные проходы $D_y \times D_{y1}$	Подготовка кромок по черт.		Размеры при- соединяемых 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	$D_H' \times s'$	$D_H'' \times s''$		Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	не менее				

 $p=11,77$ МПа (120 кгс/см²), $t=250^\circ\text{C}$

01	100×80	2	3	108×8	89×6	108	89	$\begin{matrix} +2 \\ -1 \end{matrix}$	8	95	+0,54	77	+0,46	4,7	3,9	180	Сталь 20 ТУ 14—3—460	3,6
02	125×100		4	133×8	108×8	133	108		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

 $p=11,77$ МПа (120 кгс/см²), $t=250^\circ\text{C}$; $p=8,44$ МПа (86 кгс/см²), $t=300^\circ\text{C}$

04	80×50	1	3	89×6	57×4	89	57	<div>+2 -1</div>	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			142	+0,63	119	+0,54	6,9	5,8	200		9,9	
07	200×125		4	219×13		159×9			219	159	16		195	+0,72		142	+0,63	9,5	340
08	200×150			273×16	273		20		244			195			+0,72		6,9	280	23,9
09	250×150			219×13	325×19	219				22			290			+0,81	244	400	53,2
10	250×200			273×16		273	24		382		+0,89	290		+0,81	18,5			14,2	300
11	300×200			426×24	325×19	426				325			<div>+3 -1</div>			28	480		+0,97
12	300×250						273×16		273		28	480		+0,97	382			+0,89	
13	400×300			530×28	426×24	530	426		24	382						+0,89	290		+0,81
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/см²), $t=300^\circ\text{C}$

15	100×80	1	3	108×6	89×6	108	89	$\begin{smallmatrix} +2 \\ -1 \end{smallmatrix}$	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		9,8

Размеры, мм

Исполнение	Условные проходы $D_y \times D_{y1}$	Подготовка кромок по черт.		Размеры при- соединяемых 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	$D_H' \times s'$	$D_H' \times s''$		Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	не менее				
$p=5,89 \text{ МПа (60 кгс/см}^2), t=275^\circ\text{C}$																		
18	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
19	80×65			76×4		76	68				68					160		2,6
20	100×80			108×6		108	97			+0,54	77	+0,46			180	3,6		
21	125×80			2		133×6,5	89×6			133	89			122	+0,63	77		
$p=5,89 \text{ МПа (60 кгс/см}^2), t=275^\circ\text{C}; \quad p=3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2), t=200^\circ\text{C}$																		
22	65×50	1	3	76×4	57×4	76	57	$+2$ -1	9	68	+0,46	49	+0,62	3,6		180	Сталь 15ГС ТУ 14—3—460	2,3
23	100×65			108×6		108	76		8	97	+0,54	68	+0,46		3,6	200	Сталь 20 ТУ 14—3—460	4,0
24	125×65			133×6,5	76×4	133	76		8	122	+0,63	68		3,7		260	14—3—460	6,8
25	125×100			133×6,5	108×6	133	108		8	122	+0,63	97	+0,54	4,0	3,7	200	Сталь 20 ТУ 14—3—460	5,3
26	150×100			159×7		159			9	148						250		8,9
27	150×125			133×6,5		133			13	204		+0,72	122					200
28	200×125			219×9	159×7	159	16		256	+0,81	148	+0,63	5,5		340	24,0		
29	200×150			273×10	273	19	303		+0,89		204	+0,72	6,5		280	19,8		
30	250×150			325×13	325	24	354					148		4,0	400	43,4		
31	250×200			377×13	377	273	24			354	+0,81	256		5,5	300	32,6		
32	300×200			426×14	426	377	24		401	+0,97	204	+0,72	8,5		440	67,5		
33	300×250			465×16	465	426	30		437			303		9,0		320		46,0
34	350×250			465×16	465	426	30		437			303		9,8		400		90,0
35	350×300			465×16	465	426	30		437		303		10,8		400	71,5		
36	400×300			465×16	465	426	30		437		303		10,8		400	102,0		
37	400×350	465×16	465	426	30	437		303		10,8		400	138,0					
38	450×350	465×16	465	426	30	437		303		10,8		400	76,8					
39	450×400	465×16	465	426	30	437		303		10,8		400	76,8					

Размеры, мм

Исполнение	Условные проходы $D_y \times D_{y1}$	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				
$p=3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{)}, t=200^\circ\text{C}$																		
40	80×50	1	3	89×4	57×4	89	+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						68	+0,46			160		2,6	
42	100×80				108×6	108					97	+0,54			180		3,6	
43	125×80	2		133×6,5	89×4	133		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