



О Т Р А С Л Е В Е Е С Т А Н Д А Р Т Ы

**ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ
ИЗ СТАЛЕЙ ПЕРЛИТНОГО КЛАССА
ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ АЭС $D_h=16 \div 720$ 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 8717 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):

$$\begin{aligned} p &= 11,77 \text{ МПа (120 кгс/см}^2\text{), } t = 250^\circ\text{C;} \\ p &= 8,44 \text{ МПа (86 кгс/см}^2\text{), } t = 300^\circ\text{C;} \\ p &= 5,89 \text{ МПа (60 кгс/см}^2\text{), } t = 275^\circ\text{C;} \\ p &= 3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{), } t = 200^\circ\text{C.} \end{aligned}$$

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).

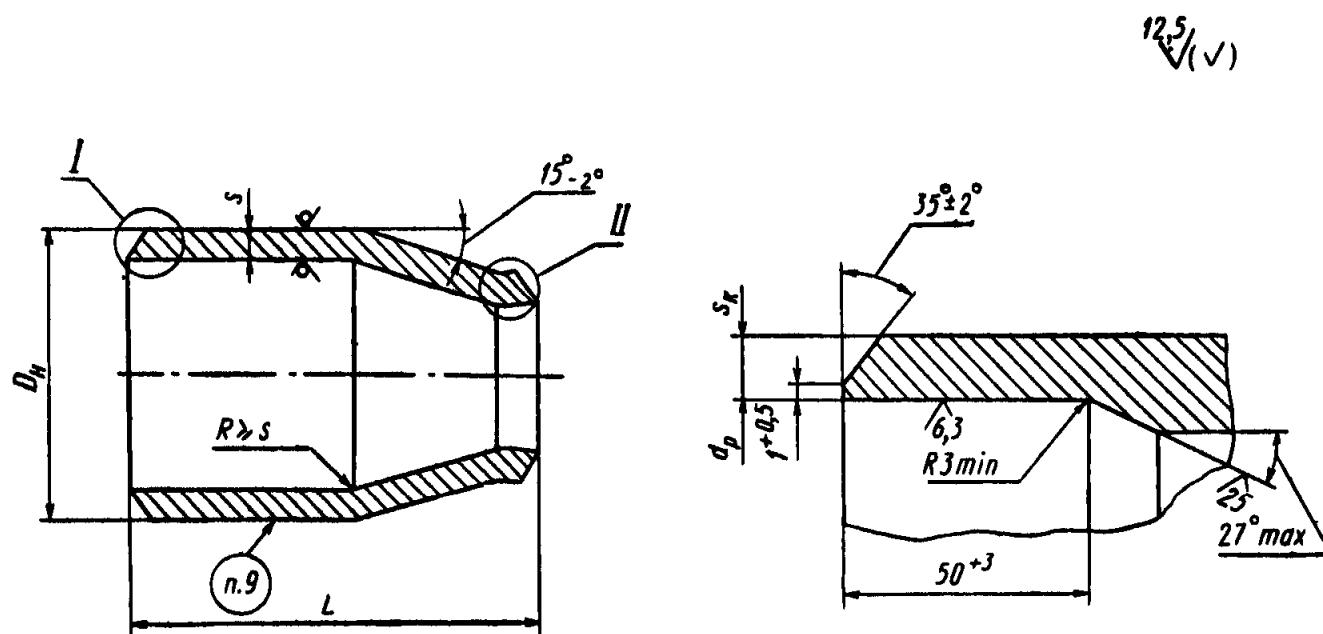
7. Остальные технические требования — по ОСТ 108.030.124.

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), $t = 250^\circ\text{C}$:

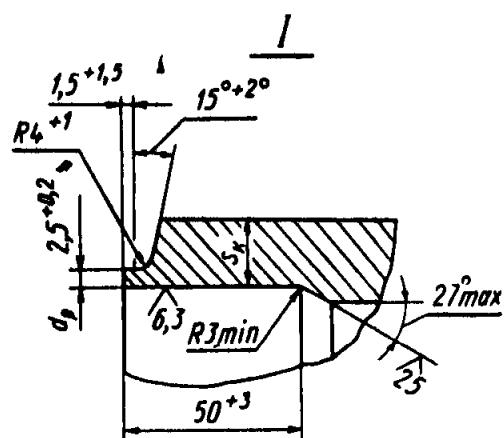
ПЕРЕХОД 05 ОСТ 24.125.38.

9. Пример маркировки: 05 ОСТ 24.125.38

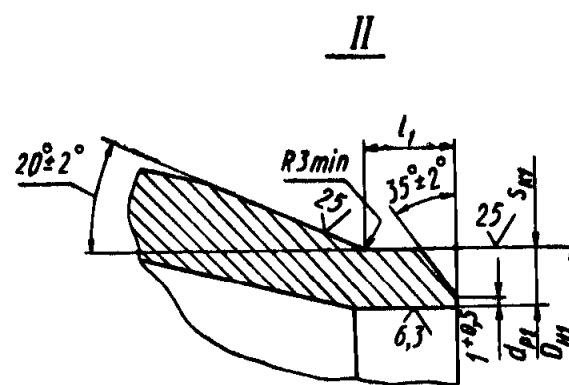
Товарный знак



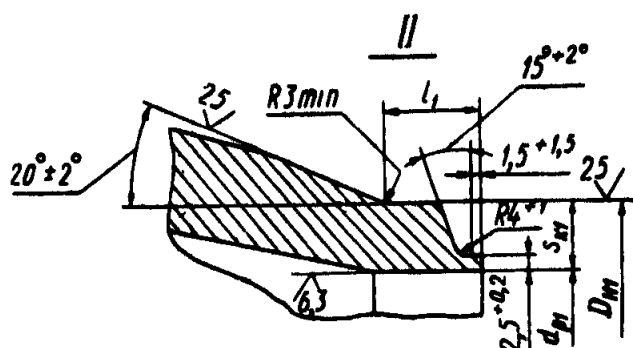
Черт. 1



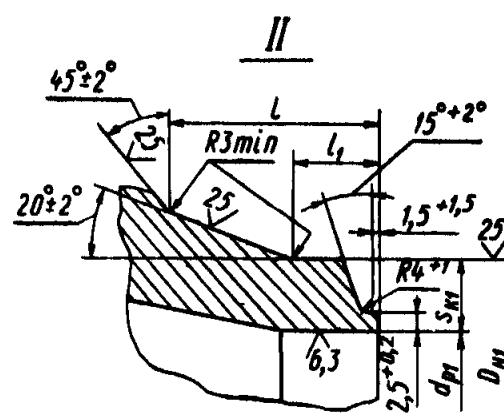
Черт. 2



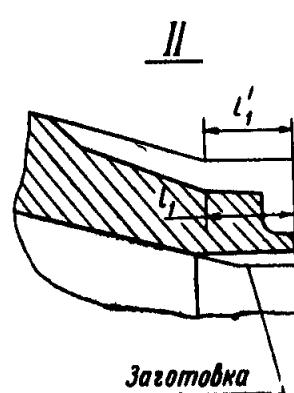
Черт. 3



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.						
$p=11,77 \text{ МПа (120 кгс/см}^2\text{), } t=250^\circ\text{C}$																			
01	100×80	2	3	108×8	89×6	108	89		8	95		77	+0,46	4,7	3,9	180	Сталь 20 ТУ 14-3-460	3,6	
02	125×100		2	133×8		133		+2 -1		119				5,8		230	Сталь 15ГС ТУ 14-3-460	8,2	
03	150×100		4	159×9	108×8	159	108		13		+0,54	95	+0,54	4,7	6,9	200	Сталь 20 ТУ 14-3-460	11,5	
$p=11,77 \text{ МПа (120 кгс/см}^2\text{), } t=250^\circ\text{C}; \quad p=8,44 \text{ МПа (86 кгс/см}^2\text{), } t=300^\circ\text{C}$																			
04	80×50	1	3	89×6	57×4	89	57		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		159				142	+0,63			6,9		200	Сталь 15ГС ТУ 14-3-460	9,9	
07	200×125			133×8			133					119	+0,54		5,8	340		29,0	
08	200×150			219×13		219		+2 -1	16	195			9,5			280		23,9	
09	250×150			159×9			159				+0,72	142	+0,63		6,9	400	Сталь 15ГС ТУ 14-3-460	53,2	
10	250×200			273×16		273			20	244			11,8			300		40,0	
11	300×200			219×13			219					195	+0,72		9,5	440		77,3	
12	300×250			325×19		325			22	290	+0,81			14,2		11,8	300		52,7
13	400×300			426×24	325×19	426	325	+3 -1	24	382	+0,89	290	+0,81	18,5	14,2	400	Сталь 20 ТУ 14-3-460	102,0	
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	
$p=8,44 \text{ МПа (86 кгс/см}^2\text{), } t=300^\circ\text{C}$																			
15	100×80	1	3	108×6	89×6	108	89		8	97		77	+0,46	3,7	3,9	180	Сталь 20 ТУ 14-3-460	3,4	
16	125×100			133×8		133		+2 -1		119	+0,54			5,8		200	Сталь 20 ТУ 14-3-460	6,5	
17	150×100			159×9	108×6	159	108		13			97	+0,54	3,7	6,9	230		9,8	

Размеры, мм

Исполнение	Условные проходы $D_y \times D_y$	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.					
$p=5,89 \text{ МПа (60 кгс/см}^2\text{), } t=275^\circ\text{C}$																	
18	80×50	1	89×6	57×4	89	57		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				97	+0,54	68				160		2,6
20	100×80		108×6	89×6	108	89			122	+0,63	77	+0,46	3,7	3,9	180		3,6
21	125×80		133×6,5	133											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	76×4	57×4	76	57		9	68	+0,46	49	+0,62	3,6		180	Сталь 15ГС ТУ 14-3-460	2,3
23	100×65		108×6		108				97	+0,54					3,6		4,0
24	125×65		133×6,5	76×4	133	76			122	+0,63	68	+0,46	3,7		200		6,8
25	125×100		133×6,5		133				8	122					200		5,3
26	150×100		108×6			108					97	+0,54			250		8,9
27	150×125		159×7		159				9	148					4,0		7,1
28	200×125		133×6,5			133					122				340		24,0
29	200×150		219×9		219				13	204	+0,72				148		19,8
30	250×150		159×7			159									4,0		43,4
31	250×200		273×10		273				16	256					6,5		32,6
32	300×200	2	219×9			219		19			+0,81				204	Сталь 20 ТУ 14-3-460	67,5
33	300×250		325×13		325				303			+0,72			8,5		46,0
34	350×250		273×10			273					256				6,5		90,0
35	350×300		377×13		377				354	+0,89		+0,81			9,0		71,5
36	400×300		325×13			325					303				8,5		102,0
37	400×350		426×14		426				401						9,8		138,0
38	450×350		377×13			377					354	+0,89			9,0		76,8
39	450×400		465×16		465				437			+0,97			401		
			426×14			426			16			+0,97			10,8		
															9,8		

Размеры, мм

Исполнение	Условные проходы $D_y \times D_{y1}$	Подготовка кромок по черт.		Размеры при соединяемых труб		D_h	D_{n1}		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			57×4	57					49	+0,62			200			3,3			
41	80×65	1		89×4	76×4	89	76		8	81	+0,54			68	+0,46	3,0	3,6	160		2,6
42	100×80		3	108×6	108			+2 -1		97								180	Сталь 20 ТУ 14-3-460	3,6
43	125×80	2		89×4	89	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