

ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

**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 108.104.02-82

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 электрификации СССР

Л.М. ВОРОНИН

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

**ТРОЙНИКИ СВАРНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ
ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ТЭС
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

ОСТ 108.104.02-82

Взамен ОСТ 24.104.14 в части

$p_{\text{НОМ}} = 230$ кгс/см², $t = 230$ °С;

$p_{\text{НОМ}} = 185$ кгс/см², $t = 215$ °С;

ОСТ 24.104.22

Указанием Министерства 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

1. Настоящий стандарт распространяется на тройники сварные переходные трубопроводов пара и горячей воды тепловых электростанций с абсолютным давлением и температурой среды:

$$p = 37,27 \text{ МПа (380 кгс/см}^2\text{)}, t = 280 \text{ }^\circ\text{C};$$

$$p = 23,54 \text{ МПа (240 кгс/см}^2\text{)}, t = 250 \text{ }^\circ\text{C};$$

$$p = 18,14 \text{ МПа (185 кгс/см}^2\text{)}, t = 215 \text{ }^\circ\text{C};$$

$$p = 4,31 \text{ МПа (44 кгс/см}^2\text{)}, t = 340 \text{ }^\circ\text{C}.$$

2. Конструкция и размеры сварных тройников должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. [1](#).
3. Сварочные материалы - по ОСТ 108.940.02.
4. После сварки штуцер (поз. 1) растачивается напроход до диаметра $d_{в1}$ с целью удаления подкладного кольца и корня шва (см. чертеж).
5. Материал трубы (поз. 3) указан в табл. [2](#).
6. Остальные технические требования - по ОСТ 24.125.60.
7. Масса наплавленного металла уточняется технологическим процессом.
8. Пример условного обозначения тройника переходного исполнения 14 с условными проходами $D_y = 600$ мм, $D_{y1} = 200$ мм:

ТРОЙНИК ПЕРЕХОДНЫЙ 600×200 14 ОСТ 108.104.02.

9. Пример маркировки: 14 ОСТ 108.104.02.

Товарный знак

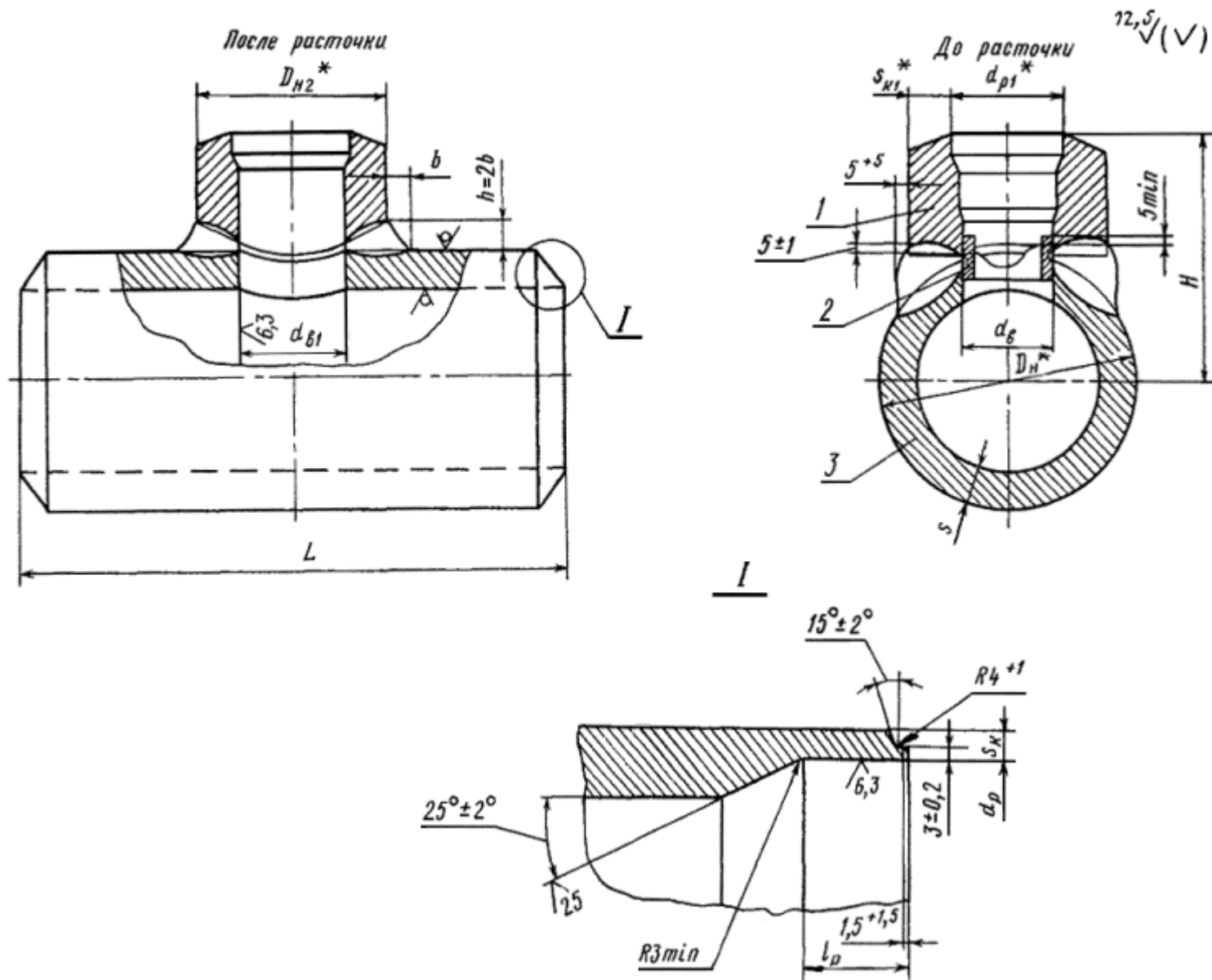


Таблица 1

Размеры, мм

Исполнение	Условные проходы $D_y \times D_{y1}$	Наружный диаметр и толщина стенки присоединяемых труб	D_H^*	D_{H2}^*	d_B		d_{B1}		d_p		d_{p1}^*	H	L	l_p	s	s_K , не менее	s_{K1}^*	b , не менее	Масса наплавленного металла, кг	Масса, кг
					Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.										
$p = 37,27 \text{ МПа (380 кгс/см}^2), t = 280 \text{ }^\circ\text{C}$																				

Тройники сварные переходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры

01	200×150	273×36	194×26	273	220	124	+1,00	131	+0,63	203	+0,72	144	347	600	65	40	30,8	22,5	28	5,1	176		
$p = 23,54 \text{ МПа (240 кгс/см}^2), t = 250 \text{ °C}$																							
02**	225×100	273×24		273						226	+0,72		254	600	50	36	20,2				141		
03	250×100	325×28	133×13	325	133	100	+0,87	104	+0,54	271	+0,81	109	280	600	60	42	23,8	10,7	13	0,9	190		
04	300×100	377×32		377						316	+0,89		306	700	65	50	27,3				306		
05**	250×150	325×28	194×17	325	194	150	+1,00	155	+0,63	271	+0,81	161	300	600	60	42	23,8	14,8	16	1,9	196		
06	300×150	377×32		377						316	+0,89		327	700	65	50	27,3				314		
07**	250×175	325×28	219×19	325	219	170		174		271	+0,81	182	306	600	60	42	23,8	16,5	17	2,4	195		
$p = 18,14 \text{ МПа (185 кгс/см}^2), t = 215 \text{ °C}$																							
08**	225×100	273×20		273						236	+0,72		254	600	50	24	16,0				98		
09	250×100	325×22	133×13	325	133	100	+0,87	104	+0,54	283	+0,81	109	280	600	60	28	18,7	10,7	13	0,9	135		
10	300×100	377×26		377						327	+0,89		306	700	60	32	21,4				207		
11**	250×150	325×22	194×15	325	194	150	+1,00	155	+0,63	283	+0,81	166	300	600	50	28	18,7	11,9	16	1,9	142		
12	300×150	377×26		377						327	+0,89		327	700	60	32	21,4				213		
13**	250×175	325×22	219×16	325	219	170		174		283	+0,81	188	306	600	50	28	18,7	13,2	17	2,4	146		
$p = 4,31 \text{ МПа (44 кгс/см}^2), t = 340 \text{ °C}$																							
14	600×200		219×9	630	219	192	+1,15	197	+0,72				203	480						5,6	11	0,7	343
15	600×250		273×10		273	240		245					254	500						6,6	12	1,3	348
16	600×300		325×13		325	282		287	+0,81	598	+1,00		303	507	900	50	25	12,2		7,6	15	2,5	358
17**	600×400		426×14		426	370	+1,30	376	+0,89				401	520						9,5	19	6,5	384
18	600×450		465×16		474	415		421	+0,97				437	542						10,5	20	7,5	391

* Размеры для справок.

** Допускается применять в технически обоснованных случаях.

Таблица 2

Обозначение тройника	Штуцер (поз. 1) 1 шт.	Кольцо подкладное (поз. 2) 1 шт.	Корпус (поз. 3) 1 шт.
	Обозначение		Материал (марка, ТУ)
01 ОСТ 108.104.02	03 ОСТ 108.462.03	13 ОСТ 108.520.02	Сталь 15ГС ТУ 14-3-460
02 ОСТ 108.104.02			
03 ОСТ 108.104.02	10 ОСТ 108.462.03	11 ОСТ 108.520.02	
04 ОСТ 108.104.02			
05 ОСТ 108.104.02	11 ОСТ 108.462.03	15 ОСТ 108.520.02	
06 ОСТ 108.104.02			
07 ОСТ 108.104.02	12 ОСТ 108.462.03	17 ОСТ 108.520.02	
08 ОСТ 108.104.02			
09 ОСТ 108.104.02	10 ОСТ 108.462.03	11 ОСТ 108.520.02	
10 ОСТ 108.104.02			
11 ОСТ 108.104.02	15 ОСТ 108.462.03	15 ОСТ 108.520.02	
12 ОСТ 108.104.02			
13 ОСТ 108.104.02	16 ОСТ 108.462.03	17 ОСТ 108.520.02	Сталь 16ГС ТУ 3-923
14 ОСТ 108.104.02	19 ОСТ 108.462.03	20 ОСТ 108.520.02	
15 ОСТ 108.104.02	21 ОСТ 108.462.03	23 ОСТ 108.520.02	
16 ОСТ 108.104.02	23 ОСТ 108.462.03	25 ОСТ 108.520.02	
17 ОСТ 108.104.02	25 ОСТ 108.462.03	27 ОСТ 108.520.02	
18 ОСТ 108.104.02	27 ОСТ 108.462.03	28 ОСТ 108.520.02	

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 № 8273719 от 26.02.83

4. ВЗАМЕН ОСТ 24.104.14, ОСТ 24.104.22

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ОСТ 24.125.60-89	6 5 5 3 5 5
ОСТ 108.462.03-82	
ОСТ 108.520.02-82	
ОСТ 108.940.02-82	
ТУ 3-923-75	
ТУ 14-3-460-75	

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

