

**ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИЗ УГЛЕРОДИСТЫХ
И КРЕМНЕМАРГАНЦОВИСТЫХ СТАЛЕЙ
ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПАРА И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ
С ДАВЛЕНИЕМ $p_y \geq 4,0$ МПа ($p_y > 40$ кгс/см²)
ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ**

ТИПЫ, КОНСТРУКЦИЯ, РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ОСТ 108.321.11—82	ОСТ 108.462.01—82	ОСТ 108.104.16—82
ОСТ 108.321.12—82	ОСТ 108.462.02—82	ОСТ 108.720.03—82
ОСТ 108.321.13—82	ОСТ 108.462.03—82	ОСТ 108.720.04—82
ОСТ 108.321.14—82	ОСТ 108.520.02—82	ОСТ 108.839.01—82
ОСТ 108.321.15—82	ОСТ 108.313.06—82	ОСТ 108.462.04—82
ОСТ 108.321.16—82	ОСТ 108.720.01—82	ОСТ 108.462.05—82
ОСТ 108.321.17—82	ОСТ 108.720.02—82	ОСТ 108.839.02—82
ОСТ 108.327.01—82	ОСТ 108.104.01—82	ОСТ 108.462.06—82
ОСТ 108.318.11—82	ОСТ 108.104.02—82	ОСТ 108.839.03—82
ОСТ 108.318.12—82	ОСТ 108.104.03—82	ОСТ 108.839.04—82
ОСТ 108.318.13—82	ОСТ 108.104.04—82	ОСТ 108.462.07—82
ОСТ 108.318.14—82	ОСТ 108.104.05—82	ОСТ 108.839.05—82
ОСТ 108.318.15—82	ОСТ 108.104.06—82	ОСТ 108.504.01—82
ОСТ 108.318.16—82	ОСТ 108.104.07—82	ОСТ 108.530.01—82
ОСТ 108.318.17—82	ОСТ 108.104.08—82	ОСТ 108.724.01—82
ОСТ 108.038.62—82	ОСТ 108.104.09—82	

Издание официальное

Срок действия стандартов не ограничен в соответствии
с указанием Госстандарта РФ N 1/28-332 от 15.02.94

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

**ТРОЙНИКИ СВАРНЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ
ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ТЭС**

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОКП 31 1312

ОСТ 108.104.02—82

Взамен ОСТ 24 104.14 в части
 $\rho_{ном} = 230 \text{ кгс/см}^2, t = 230^\circ\text{C};$
 $\rho_{ном} = 185 \text{ кгс/см}^2, t = 215^\circ\text{C};$
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

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

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

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

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

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.

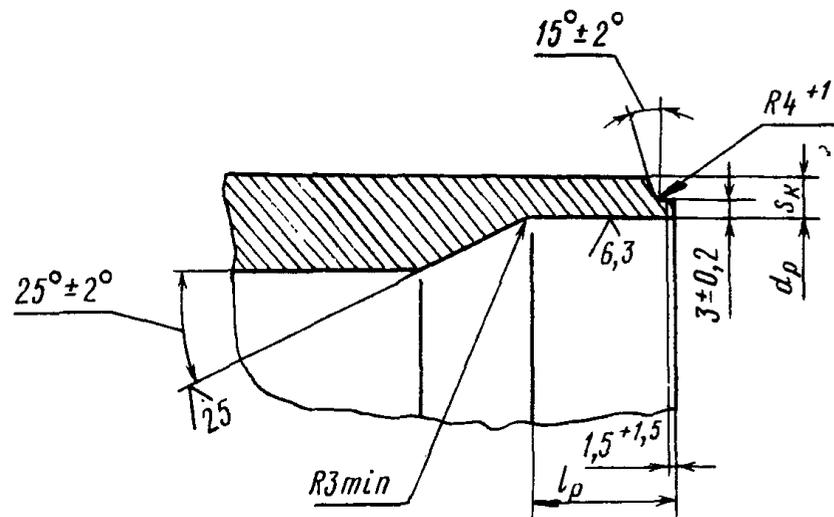
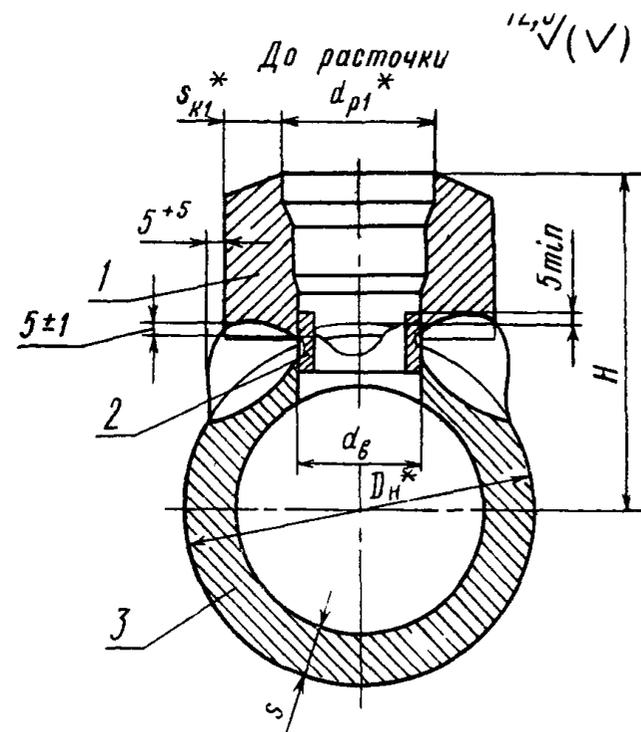
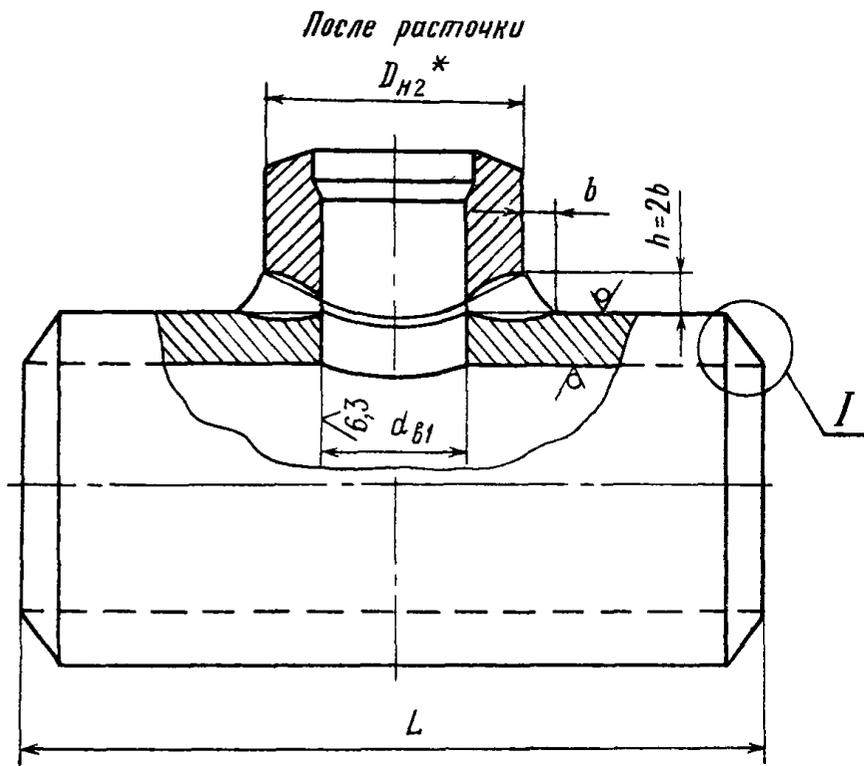
7. Масса наплавленного металла уточняется технологическим процессом.

8. Пример условного обозначения тройника переходного исполнения 14 с условными проходами $D_y = 600 \text{ мм}, D_{y1} = 200 \text{ мм}$:

ТРОЙНИК ПЕРЕХОДНЫЙ 600×200 14 ОСТ 108.104.02.

9. Пример маркировки: 14 ОСТ 108.104.02.

Товарный знак



Размеры, мм

Исполнение	Условные проходы $D_y \times D_{yt}$	Наружный диаметр и толщина стенки присоединяемых труб	D_n^*	D_{n2}^*	d_b		d_{b1}		d_p		d_{p1}^*	H	L	l_p	s	s_n , не менее	s_{k1}^*	b , не менее	Масса наплавляемого металла, кг	Масса, кг	
					Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.		Пред. откл. ± 5	Пред. откл. $+5$								
$p=37,27$ МПа (380 кгс/см ²), $t=280^\circ\text{C}$																					
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
$p=23,54$ МПа (240 кгс/см ²), $t=250^\circ\text{C}$																					
02 **	225×100	273×24	133×13	273	133	100	+0,87	104	+0,54	226	+0,72	109	254	600	50	36	20,2	10,7	13	0,9	141
03	250×100	325×28		325						271	+0,81		280		60	42	23,8				190
04	300×100	377×32		377						316	+0,89		306		700	65	50				27,3
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
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
$p=18,14$ МПа (185 кгс/см ²), $t=215^\circ\text{C}$																					
08 **	225×100	273×20	133×13	273	133	100	+0,87	104	+0,54	236	+0,72	109	254	600	50	24	16,0	10,7	13	0,9	98
09	250×100	325×22		325						283	+0,81		280		60	28	18,7				135
10	300×100	377×26		377						327	+0,89		306		700	60	32				21,4
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
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
$p=4,31$ МПа (44 кгс/см ²), $t=340^\circ\text{C}$																					
14	600×200	630×17	219×9	630	219	192	+1,15	197	+0,72	598	+1,00	203	480	900	50	25	12,2	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	+1,30	287	+0,81			303	507					7,6	15	2,5	358
17 **	600×400		426×14		426	370		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 04 ОСТ 108.104.02	10 ОСТ 108.462.03	11 ОСТ 108.520.02		
05 ОСТ 108.104.02 06 ОСТ 108.104.02	11 ОСТ 108.462.03	15 ОСТ 108.520.02		
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 108.104.02	10 ОСТ 108.462.03	11 ОСТ 108.520.02		
11 ОСТ 108.104.02 12 ОСТ 108.104.02	15 ОСТ 108.462.03	15 ОСТ 108.520.02		
13 ОСТ 108.104.02	16 ОСТ 108.462.03	17 ОСТ 108.520.02		
14 ОСТ 108.104.02 15 ОСТ 108.104.02 16 ОСТ 108.104.02 17 ОСТ 108.104.02 18 ОСТ 108.104.02	19 ОСТ 108.462.03 21 ОСТ 108.462.03 23 ОСТ 108.462.03 25 ОСТ 108.462.03 27 ОСТ 108.462.03	20 ОСТ 108.520.02 23 ОСТ 108.520.02 25 ОСТ 108.520.02 27 ОСТ 108.520.02 28 ОСТ 108.520.02		Сталь 16ГС ТУ 3—923

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
ОСТ 108.462.03—82	5
ОСТ 108.520.02—82	5
ОСТ 108.940.02—82	3
ТУ 3—923—75	5
ТУ 14—3—460—75	5

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

СОДЕРЖАНИЕ

ОСТ 108.321.11—82. Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	1
ОСТ 108.321.12—82. Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	5
ОСТ 108.321.13—82. Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	9
ОСТ 108.321.14—82. Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	14
ОСТ 108.321.15—82. Отводы гнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	18
ОСТ 108.321.16—82. Отводы крутоизогнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	23
ОСТ 108.321.17—82. Отводы крутоизогнутые для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	28
ОСТ 108.327.01—82. Колена штампованные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	33
ОСТ 108.318.11—82. Переходы точеные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	38
ОСТ 108.318.12—82. Переходы для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	42
ОСТ 108.318.13—82. Переходы для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	47
ОСТ 108.318.14—82. Переходы для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	53
ОСТ 108.318.15—82. Переходы для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	58
ОСТ 108.318.16—82. Переход штампованный для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	63
ОСТ 108.318.17—82. Переход штампованный для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	67
ОСТ 108.038.62—82. Ответвления паропроводов ТЭС. Типы	71
ОСТ 108.462.01—82. Штуцеры для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	83
ОСТ 108.462.02—82. Штуцеры для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	87
ОСТ 108.462.03—82. Штуцеры для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	91
ОСТ 108.520.02—82. Кольца подкладные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	96
ОСТ 108.313.06—82. Соединения штуцерные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	99
ОСТ 108.720.01—82. Тройники равнопроходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	105
ОСТ 108.720.02—82. Тройники переходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	109
ОСТ 108.104.01—82. Тройники сварные равнопроходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	113
ОСТ 108.104.02—82. Тройники сварные переходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	118
ОСТ 108.104.03—82. Тройники сварные переходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	123
ОСТ 108.104.04—82. Тройники равнопроходные с обжатием для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	128
ОСТ 108.104.05—82. Тройники переходные с обжатием для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	133
ОСТ 108.104.06—82. Тройники переходные с горловиной для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	137
ОСТ 108.104.07—82. Ответвления тройниковые трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	143
ОСТ 108.104.08—82. Тройники штампованные равнопроходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	148
ОСТ 108.104.09—82. Тройник штампованный равнопроходный с обжатием для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	153
ОСТ 108.104.16—82. Тройники штампованные переходные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	157
ОСТ 108.720.03—82. Тройник равнопроходный кованный для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	161
ОСТ 108.720.04—82. Тройник переходный кованный для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	164
ОСТ 108.839.01—82. Блоки с диафрагмами для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	167
ОСТ 108.462.04—82. Патрубки блоков с диафрагмами для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	172

ОСТ 108.462.05—82. Патрубки блоков с диафрагмами для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	178
ОСТ 108.839.02—82. Блоки с диафрагмами для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	185
ОСТ 108.462.06—82. Патрубки блоков с диафрагмами для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	190
ОСТ 108.839.03—82. Блок с соплом для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	197
ОСТ 108.839.04—82. Блок с диафрагмой для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	200
ОСТ 108.462.07—82. Патрубки блоков с соплами и диафрагмами для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	203
ОСТ 108.839.05—82. Диафрагмы блоков для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	208
ОСТ 108.504.01—82. Дюнышки приварные для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	212
ОСТ 108.530.01—82. Бобышки для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	217
ОСТ 108.724.01—82. Пробки для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	223

Редактор *Л. П. Коняева*

Технический редактор *А. Н. Крупенева*

Корректор *Л. А. Подрезова*

Сдано в набор 07.02.92.

Подписано к печ. 15.04.93.

Формат бум. 60×84¹/₈.

Объем 28,5 печ. л.

Тираж 1000.

Заказ 65.

НПО ЦКТИ. 194021, С.-Петербург, Политехническая ул., д. 24