

**О Т Р А С Л Е В Ы Е   С Т А Н Д А Р Т Ы**

**ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ  
ИЗ ХРОМОМОЛИБДЕНОВАНАДИЕВЫХ СТАЛЕЙ  
ДЛЯ ПАРОПРОВОДОВ ТЕПЛОВЫХ  
ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ**

**ТИПЫ, КОНСТРУКЦИЯ, РАЗМЕРЫ  
И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

**ПАРАМЕТРЫ:**

$p = 4,02 \text{ МПа (41 кгс/см}^2\text{)}, t = 545 \text{ }^\circ\text{C}$

**ТРОЙНИКИ ШТАМПОВАННЫЕ РАВНОПРОХОДНЫЕ  
ДЛЯ ПАРОПРОВОДОВ ТЭС  
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

**ОСТ 108.104.13-82**

Срок действия стандартов не ограничен в соответствии  
с указанием Госстандарта РФ № 1/28-332 от 15.02.94

**УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ** указанием Министерства энергетического машиностроения от 04.06.82 № ВВ-002/4628

**СОГЛАСОВАН** с Главным управлением по проектированию и научно-исследовательским работам Министерства энергетики и электрификации СССР

**Л.М. ВОРОНИН**

Отраслевые стандарты  
на детали и сборочные единицы  
с расчетным ресурсом 200 тыс. ч

**ОСТ 108.104.13-82**

**О Т Р А С Л Е В О Й   С Т А Н Д А Р Т**

**ТРОЙНИКИ ШТАМПОВАННЫЕ РАВНОПРОХОДНЫЕ ДЛЯ ПАРОПРОВОДОВ ТЭС  
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

**ОСТ 108.104.13-82**

Взамен ОСТ 24.104.12 в части

$p_{\text{НОМ}} = 41 \text{ кгс/см}^2, t = 545 \text{ }^\circ\text{C}$

Указанием Министерства энергетического машиностроения от 04.06.82 № ВВ-002/4628 срок действия установлен

**с 01.01.85**

1. Настоящий стандарт распространяется на равнопроходные штампованные тройники с вытянутой горловиной для паропроводов тепловых электростанций с абсолютным давлением и температурой пара:

$$p = 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2\text{)}, t = 560 \text{ }^\circ\text{C};$$

$$p = 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2\text{)}, t = 545 \text{ }^\circ\text{C};$$

$$p = 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2\text{)}, t = 515 \text{ }^\circ\text{C};$$

$$p = 4,02 \text{ МПа (41 кгс/см}^2\text{)}, t = 545 \text{ }^\circ\text{C}.$$

2. Конструкция, размеры и материал тройников должны соответствовать указанным на [чертеже](#) и в [таблице](#).

3. Размеры высот  $H$  и  $h$ , радиусов  $R$  и  $R_1$  и толщины стенки  $S_{к1}$  могут быть изменены по усмотрению предприятия-изготовителя при соблюдении условий прочности.

4. Предельные отклонения наружного диаметра  $D_{Н2}$  не должны превышать  $\pm 2 \%$ .

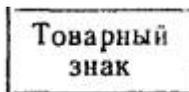
5. Остальные технические требования - по ОСТ 24.125.60.

6. Исполнения, указанные в скобках, применять по согласованию с предприятием-изготовителем.

7. Размер  $S_1$  обеспечивается технологией изготовления.

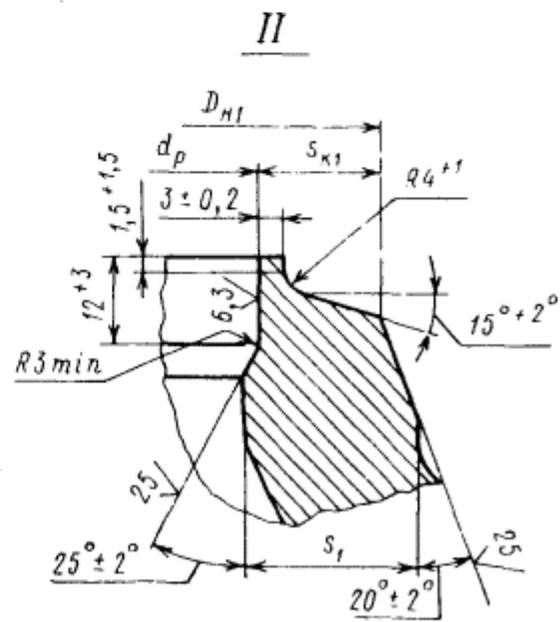
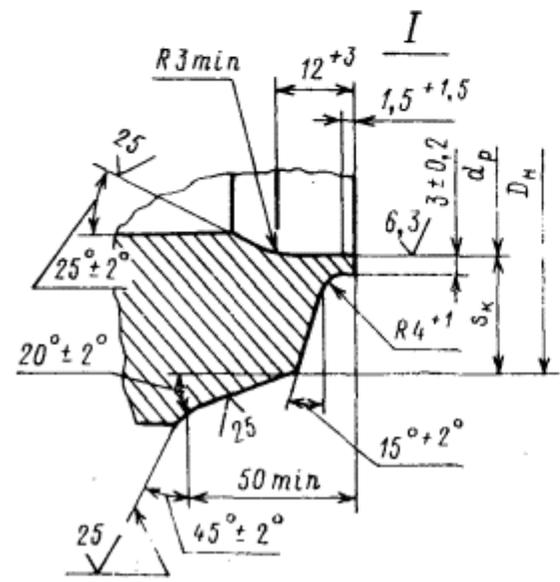
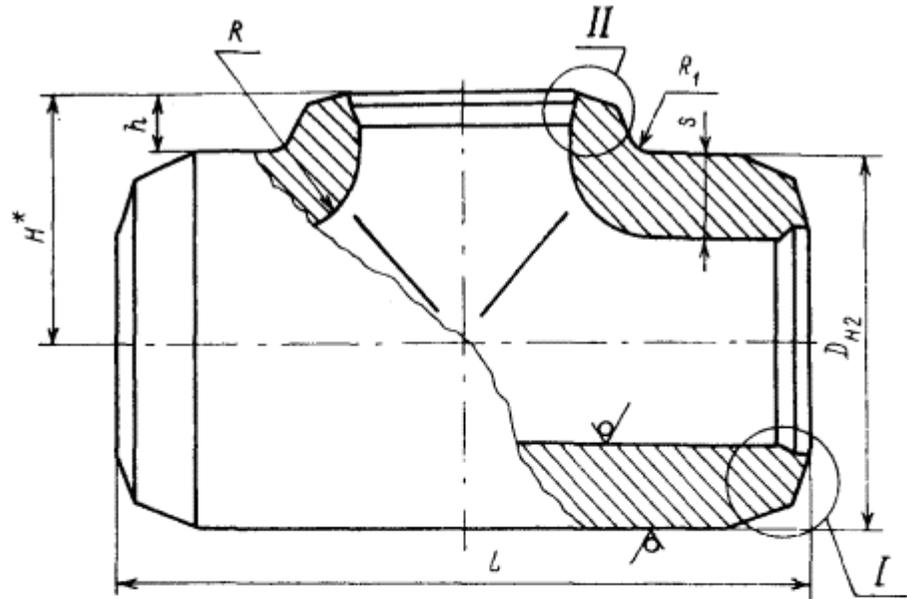
8. Пример условного обозначения тройника штампованного равнопроходного исполнения 04 с условным проходом  $D_y = 250$  мм:

ТРОЙНИК РАВНОПРОХОДНЫЙ 250 04 ОСТ 108.104.13.



9. Пример маркировки: 04 ОСТ 108.104.13

12,5 / (✓)



Исполнение	Условный проход $D_y$	Присоединяемые трубы		$D_H$		$D_{H1}$		$D_{H2}$	$d_p$		$L$		$H^*$	$h + 5$	$S$	$S_1$	$S_K$	$S_{K1}$	$R$ , не более	$R_1$		Материал (марка, ТУ)	Масса, кг
		Наружный диаметр	Толщина стенки	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.								Номин.	Пред. откл.		
$p = 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2), t = 560 \text{ }^\circ\text{C}$																							
01	200	273	36	276	$\pm 1,2$	277	+3	320	203	+0,72	600	$\pm 5$	215	55	70	42	31,5	31,9	130	55	+5	Сталь 15X1M1Ф ТУ 14-3-420	318,0
02	300	377	50	380	$\pm 2,0$	383	+4	460	281	+0,81	830		300	70	95	57	44,3	45,0	160	40		Сталь 15X1M1Ф ТУ 3-923	808,0
$p = 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2), t = 545 \text{ }^\circ\text{C}$																							
03	200	273	32	276	$\pm 1,2$	277	+3	320	211	+0,72	600	$\pm 5$	220	60	70	42	27,3	27,8	130	55	+5	Сталь 15X1M1Ф ТУ 14-3-420	318,0
04	250	325	38	328	$\pm 2,0$	330		400	251	+0,81	750		250	50	75	45	32,3	32,8	135	50			541,0
$p = 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2), t = 515 \text{ }^\circ\text{C}$																							
(05)	125	159	16	161	$\pm 1,2$	163	+2	185	128	+0,63	400	$\pm 5$	118	25	32	19	13,4	14,0	60	25	+5	Сталь 12X1MФ ТУ 14-3-460	59,2
(06)	150	194	20	196		198		225	156		500		148	35	36	21	16,5	17,0	70	30		Сталь 15X1M1Ф ТУ 14-3-460	105,0
(07)	175	219	22	222		221	245	176	600	153	30		40	24	18,5	19,0	100	45	114,0				
(08)	225	273	26	276		277	+3	320	222	+0,72	600		215	55	50	29	22,5	23,0	100	45		243,0	
(09)	250	325	32	328		$\pm 2,0$		330	380	263	+0,81		700	250	60	60	36	27,0	27,5	135		55	379,0
$p = 4,02 \text{ МПа (41 кгс/см}^2), t = 545 \text{ }^\circ\text{C}$																							
10	150	159	8	161	$\pm 1,2$	162	+2	176	144	+0,63	400	$\pm 5$	113	25	20	11	5,8	6,1	45	20	+5	Сталь 15X1M1Ф ТУ 14-3-460	34,5
11	250	273	13	276		273	+3	295	248	+0,72	600		188	40	26	17	9,9	10,4	60	25		Сталь 12X1MФ ТУ 14-3-460	115,0

**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 № 8257058 от 09.09.82**4. ВЗАМЕН ОСТ 24.104.12****5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ОСТ 24.125.60-89	<u>5</u>
ТУ 3-923-75	<u>2</u>
ТУ 14-3-420-75	<u>2</u>
ТУ 14-3-460-75	<u>2</u>

**6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (1992 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4**

Срок действия продлен до 1996 г. Изменением № 4, утвержденный письмом Минтяжмаша СССР от 27.12.90 № ВА-002-1-12060.