

**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/см<sup>2</sup>)  
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 электрифика-  
ции СССР

**Л. М. ВОРОНИН**

**ПАТРУБКИ БЛОКОВ С ДИАФРАГМАМИ  
ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ТЭС  
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

ОКП 31 1312

**ОСТ 108.462.05—82**

Взамен ОСТ 24.462.07 в части

 $p_{ном} = 230 \text{ кгс/см}^2$ ,  $t = 230^\circ\text{C}$ ; $p_{ном} = 185 \text{ кгс/см}^2$ ,  $t = 215^\circ\text{C}$ 

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

с 01.01.8до 01.01.9

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на патрубки для блоков с диафрагмами, устанавливаемых на трубопроводах питательной воды тепловых электростанций с абсолютным давлением и температурой воды:

 $p = 23,54 \text{ МПа (240 кгс/см}^2\text{)}, t = 250^\circ\text{C}$ ; $p = 18,14 \text{ МПа (185 кгс/см}^2\text{)}, t = 215^\circ\text{C}$ .

2. Конструкция и размеры патрубков должны соответствовать указанным на черт. 1—3 в таблице.

3. Допускается изготовление патрубков из двух частей — трубы и поковки (см. черт. 3).

Материал трубы должен соответствовать указанному в таблице, материал поковки — сталь марки 15ГС (или 16ГС) по ОСТ 108.030.113. Патрубки исполнений 01, 02 должны изготавливаться цельными.

Наплавленный металл — по ОСТ 108.940.02.

Размеры швов устанавливаются предприятием-изготовителем в зависимости от толщины свариваемых элементов.

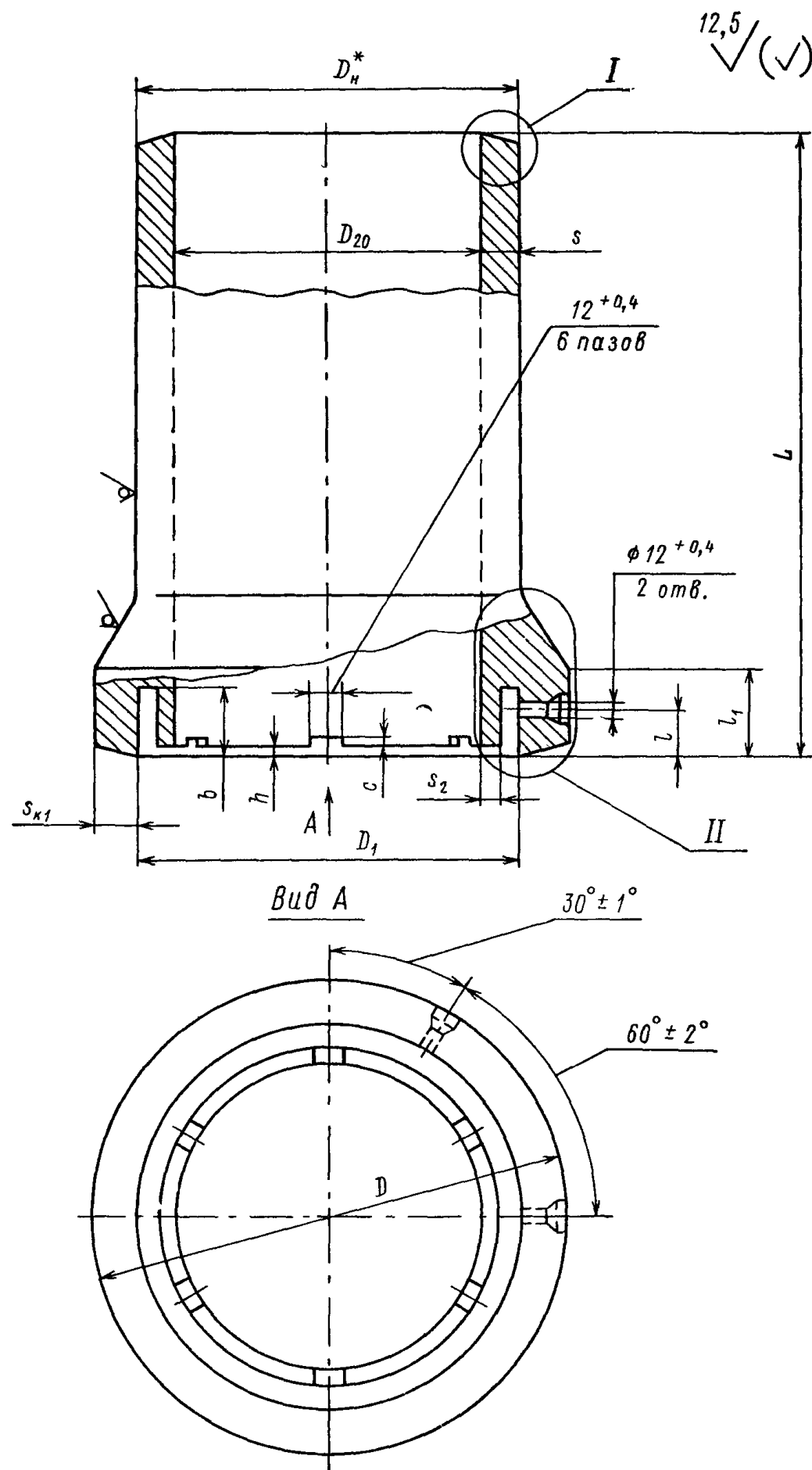
4. Остальные технические требования — по ОСТ 24.125.60.

5. Пример условного обозначения патрубка исполнения 05 с условным проходом  $D_y = 150 \text{ мм}$ :

**ПАТРУБОК 150 05 ОСТ 108.462.05.**

6. Пример маркировки: 05 ОСТ 108.462.05

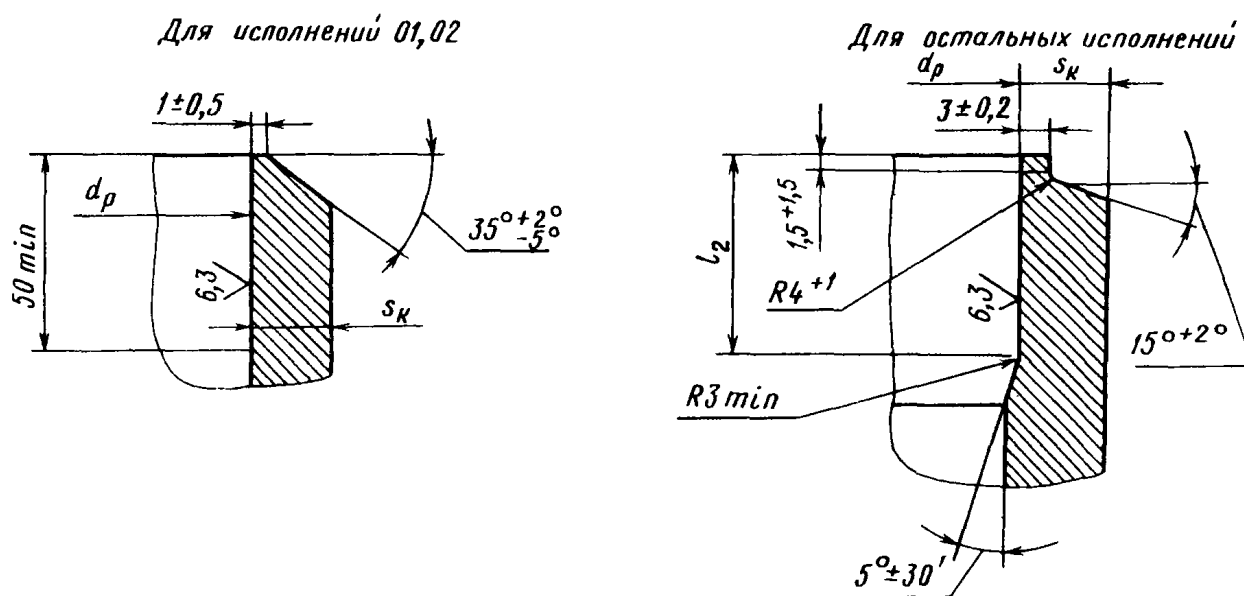
Товарный знак
------------------



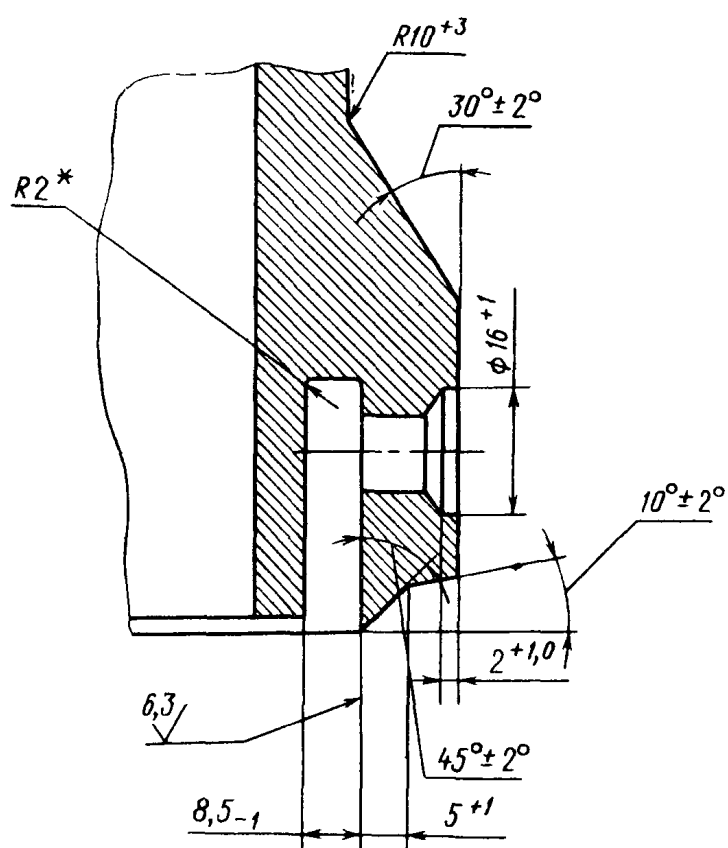
\*Размер для справок.

Черт. 1

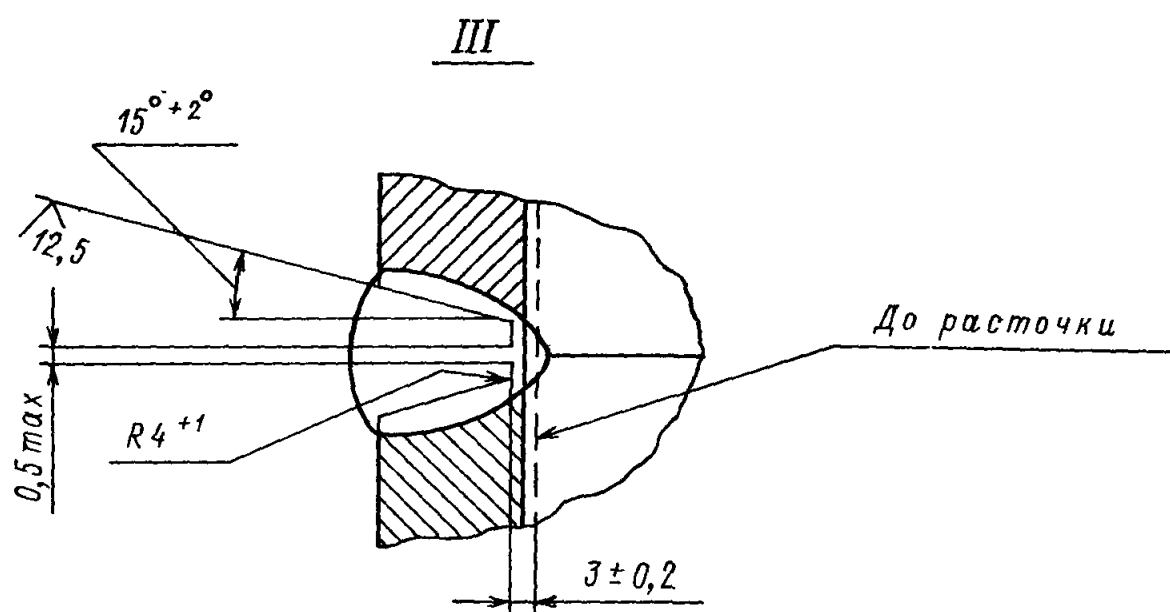
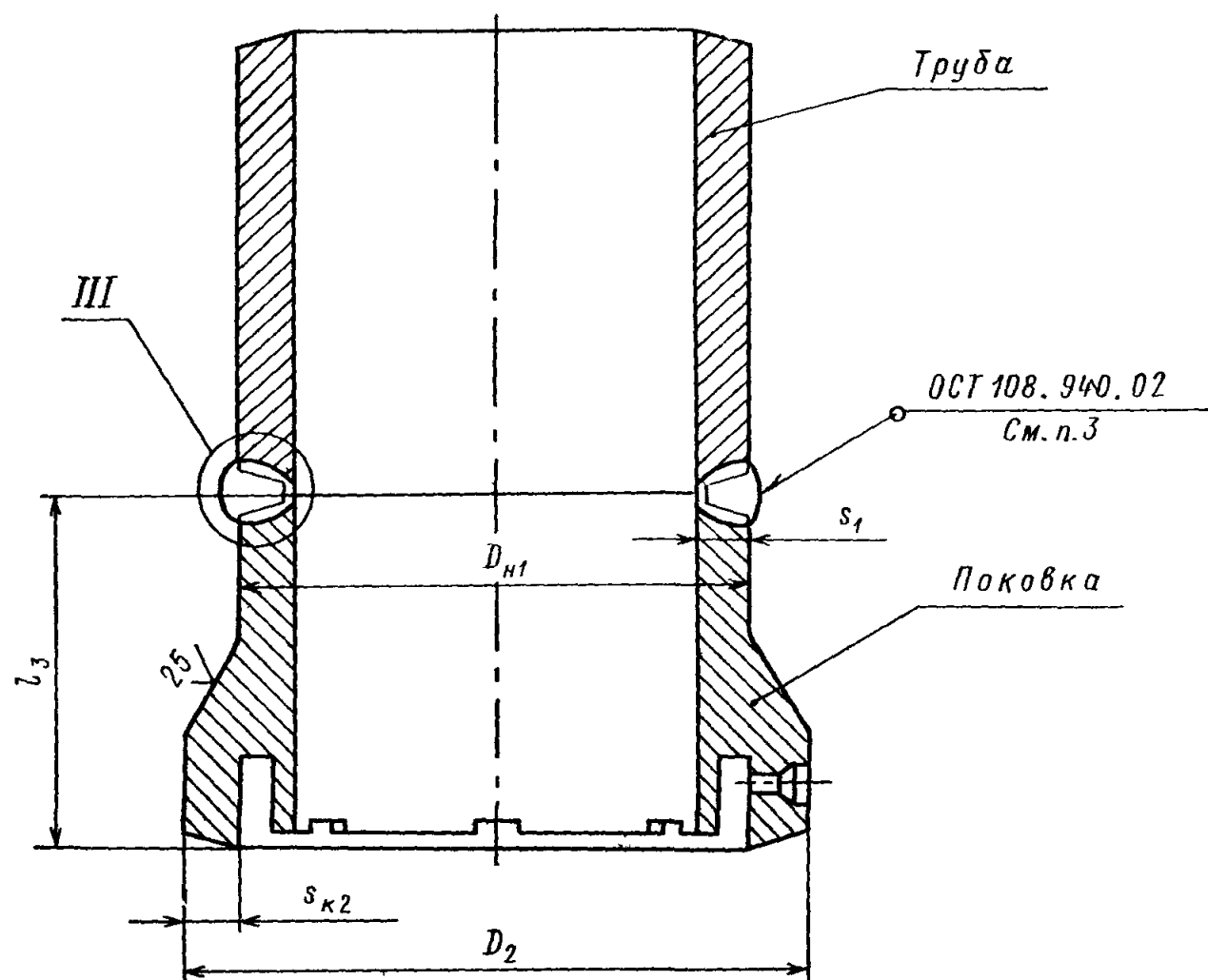
1  
Форма кромок



II



Остальное — см. черт. 1  
Черт. 2



Остальное — см. черт. 1  
Черт 3

## Размеры, мм

Исполнение	Черт.	Условный проход $D_y$	$D_n^*$	$D_{n1}$		$D$		$D_1$		$D_2$		$D_{20}$		$d_p$		$s$	$s_1$	$s_2$ , не менее	$s_k$	$s_{k1}$	$s_{k2}$	$b$		
				Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	Но-мин.	Пред. откл.	не менее	не менее	Но-мин.	Пред. откл.							
$p=23,54$ МПа (240 кгс/см <sup>2</sup> ), $t=250^\circ\text{C}$ ; $p=18,14$ МПа (185 кгс/см <sup>2</sup> ), $t=215^\circ\text{C}$																								
01	1	65	76	—	+1,6	105	+1,6	82	$\pm 0,1$	105	+1,6	58	$\pm 0,15$	58	$\pm 0,15$	7,5	—	3	—	10,5	—	32	+0,6	
02	1		—	78								—	—	8,5	—	—	10,5							
03	1		100	133								—	165	133	107	$\pm 0,30$	109			+0,54	11,0			—
04	3	135		—	—	170	—	13,0	—	17,0														
$p=23,54$ МПа (240 кгс/см <sup>2</sup> ), $t=250^\circ\text{C}$																								
05	1	150	194	—	+1,6	225	+1,6	186	$\pm 0,1$	—	+1,6	160	$\pm 0,30$	161	$\pm 0,63$	15,5	—	4,3	14,8	19,0	—	35	+0,6	
06	3		200	—								235	160	$\pm 0,30$	161	$\pm 0,63$	15,5			19,0	—			23,0
07	1		175	219								—	258	210	181	$\pm 0,5$	182			+0,72	17,0			—
08	3	226		—	262	225	$\pm 0,5$	226	22,0	—	24,0	—						24,0						
09	1	225	273	—	310	255	225	$\pm 0,5$	226	+0,72	22,0	—	6	20,2	26,0	—	36							
10	3		275	—														312	269	$\pm 0,6$	271	$\pm 0,81$	26,0	—
11	1	250	325	—	360	301	269	$\pm 0,6$	271	+0,81	26,0	—	7	23,8	28,0	—								
12	3		330	—													365	313	$\pm 0,8$	316	29,0	—	32,0	—
13	1	300	377	—	420	347	313	$\pm 0,8$	316	+0,89	29,0	—	8	27,3	35,0	—	36							
14	3		380	—														420	356	$\pm 0,8$	358	30,5	—	36,0
15	1	350	426	—	468	394	356	$\pm 0,8$	358	+0,89	30,5	—	10	30,5	36,0	—								
16	3		434	—													476	325	$\pm 0,8$	327	23,0	—	26,0	—
$p=18,14$ МПа (185 кгс/см <sup>2</sup> ), $t=215^\circ\text{C}$																								
17	1	150	194	—	+1,6	225	+1,6	190	$\pm 0,1$	230	+1,6	164	$\pm 0,50$	166	$\pm 0,63$	13,5	—	4	11,9	16,0	—	35	+0,6	
18	3		196	—								255	164	$\pm 0,50$	166	$\pm 0,63$	13,5			15,0	—			18,0
19	1		175	219								—	255	215	187	$\pm 0,50$	188			+0,72	14,5			—
20	3	222		—	255	235	$\pm 0,6$	236	16,0	—	20,0	—						24,0						
21	1	225	273	—	310	265	235	$\pm 0,6$	236	+0,72	16,0	—	6	16,0	21,0	—	36							
22	3		278	—														315	281	$\pm 0,7$	283	$\pm 0,81$	20,0	—
23	1	250	325	—	360	313	281	$\pm 0,7$	283	+0,81	20,0	—	7	18,7	23,0	—								
24	3		328	—													365	325	$\pm 0,8$	327	23,0	—	26,0	—
25	1	300	377	—	420	359	325	$\pm 0,8$	327	+0,89	23,0	—	8	21,4	29,0	—	36							
26	3		380	—														420	325	$\pm 0,8$	327	23,0	—	26,0

Продолжение

Испол- нение	Черт.	с		h		l		l <sub>1</sub>		l <sub>2</sub>		l <sub>3</sub>		L		Материал (марка стали, ОСТ, ТУ)	Масса, кг
		Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.	Номин.	Пред. откл.		
p=23,54 МПа (240 кгс/см²), t=250°C; p=18,14 МПа (185 кгс/см²), t=215°C																	
01	1	1,0	±0,2	—	—	22	±0,5	40	+3	—	—	—	—	130	±2,5	15ГС ТУ 14—3—460	2,5
02	1															16ГС ОСТ 108.030.113	
03	1															15ГС ТУ 14—3—460	
04	3	1,5		1,0	±0,2	25		45		50	+5	110	±2	280		См. п. 3	12,4
p=23,54 МПа (240 кгс/см²), t=250°C																	
05	1	2,0	±0,2	1,5	±0,2	25	±0,5	50	+3	—	+5	—	±2	390	±2,5	15ГС ТУ 14—3—460	33,0
06	3															130	
07	1	2,2		2,0				50		130		430		15ГС ТУ 14—3—460		46,0	
08	3													См. п. 3			
09	1	2,8		2,5				50		140		530		15ГС ТУ 14—3—460		86,0	
10	3													См. п. 3			
11	1	3,0		4,0				60		140		620		15ГС ТУ 14—3—460		138,0	
12	3													См. п. 3			
13	1	3,6		5,0				65		150		730		15ГС ТУ 14—3—460		215,0	
14	3													См. п. 3			
15	1	4,5		6,0		28		55		75		160		815		15ГС ТУ 14—3—460	307,0
16	3															См. п. 3	
p=18,14 МПа (185 кгс/см²), t=215°C																	
17	1	1,8	±0,2	1,5	±0,2	25	±0,5	50	+3	50	+5	—	±2	410	±2,5	15ГС ТУ 14—3—460	29,0
18	3															120	
19	1	2,2		2,0				50		120		390		15ГС ТУ 14—3—460		34,0	
20	3													См. п. 3			
21	1	2,8		2,5				50		130		490		15ГС ТУ 14—3—460		67,0	
22	3													См. п. 3			
23	1	3,0		4,0				55		140		640		15ГС ТУ 14—3—460		118,0	
24	3													См. п. 3			
25	1	3,5		5,5				55		60		720		15ГС ТУ 14—3—460		181,0	
26	3													150			См. п. 3



## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

**1. УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЯВИЕ** 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 № 8273848 от 26.02.83

**4. ВЗАМЕН** ОСТ 24.462.07

**5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ОСТ 24.125.60—89	4
ОСТ 108.030.113—87	2; 3
ОСТ 108.940.02—82	3
ТУ 14—3—460—75	2

**6. ПЕРЕИЗДАНИЕ** (1992 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4, 5.

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 кованый для трубопроводов ТЭС. Конструкция и размеры	161
ОСТ 108.720.04—82. Тройник переходный кованый 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. 60×84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.

Объем 28,5 печ. л.

Тираж 1000.

Заказ 65.

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