ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИЗ УГЛЕРОДИСТЫХ И КРЕМНЕМАРГАНЦОВИСТЫХ СТАЛЕЙ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ПАРА И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ С ДАВЛЕНИЕМ $p_y \geqslant 4{,}0$ МПа ($p_y > 40$ кгс/см^2) ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

ТИПЫ, КОНСТРУКЦИЯ, РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ОСТ 108.321.11—82
ОСТ 108.321.12—82
ОСТ 108,321.13—82
ОСТ 108.321.14—82
ОСТ 108.321.15—82
ОСТ 108.321.16—82
ОСТ 108.321.17—82
ОСТ 108.327.01—82
ОСТ 108.318.11—82
ОСТ 108.318.12—82
ОСТ 108.318.13—82
ОСТ 108.318.14—82
ОСТ 108.318.15—82
ОСТ 108.318.16—82
ОСТ 108.318.17—82
ОСТ 108.038.62—82
ОСТ 108.462.01—82
ОСТ 108.462.02—82
ОСТ 108.462.03—82
ОСТ 108.520.02—82
ОСТ 108.313.06—82
ОСТ 108.720.01—82
ОСТ 108.720.02—82
ОСТ 108.104.01—82
ОСТ 108.104.02—82
ОСТ 108.104.03—82
ОСТ 108.104.04—82
ОСТ 108.104.05—82
ОСТ 108.104.06—82
ОСТ 108.104.07—82
ОСТ 108.104.08—82
ОСТ 108.104.09—82
ОСТ 108.104.16—82
ОСТ 108.720.03—82
ОСТ 108.720.04—82
ОСТ 108.839.01—82
ОСТ 108.462.04—82
ОСТ 108.462.05—82
ОСТ 108.839.02—82
ОСТ 108.462.06—82
ОСТ 108.839.03—82
ОСТ 108.839.04—82
ОСТ 108.462.07—82
ОСТ 108.839.05—82
ОСТ 108.504.01—82
ОСТ 108.530.01—82
ОСТ 108.724.01—82

Издание официальное

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

gost.e-ecolog.ru

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

УДК 621.643 : 621.186.3

Группа Е2

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОТВОДЫ ГНУТЫЕ ДЛЯ ТРУБОПРОВОДОВ ТЭС

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОКП 31 1312

ОСТ 108.321.15—82

Взамен НО 772—66, ОСТ 24.321.03, ОСТ 24.321.04 в части $p_{вом}=44$ кгс/см², $t=340$°С

Указанием Министерства энергетического машиностроения от 04 06.82 № ВВ 002/4628 срок действия установлен

с 01.01.8

до 01.01.9(

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на гнутые отводы с углами гиба 15, 30, 45, 60 и 90°, изготавливаемые из труб по ОСТ 108.320.102 для трубопроводов пара и горячей воды тепловых электростанций.

Стандарт устанавливает конструкцию и основные размеры гнутых отводов для трубопроводов с абсолютным давлением и температурой среды:

$p=4{,}31$ МПа (44 кгс/см²), $t=340$°С;

$p=3{,}92$ МПа (40 кгс/см²), $t=200$°С.

2. Конструкция, размеры и материал гнутых отводов должны соответствовать указанным на черт. 1—3 и в таблице.

3. Величина овальности гнутых участков отводов не должна быть более 7%.

4. Гнутые отводы на параметры $p=3{,}92$ МПа (40 кгс/см²) и $t=200$°С, соответствующие $p_у=3{,}92$ МПа (40 кгс/см²) при $t=200$°С, могут быть применены для трубопроводов с температурой стенки не более 400°С при рабочем давлении, принятом в соответствии с ГОСТ 356.

5. По конструкторской документации допускается изготовление гнутых отводов с углами гибов более 15°, отличающимися от указанных в настоящем стандарте. Угол гиба должен быть кратным 5, но не более 90°.

6. Допускается изготовление гнутых отводов с отличающимися от указанных в настоящем стандарте длинами прямых участков l и l_1:

не менее 100 мм — для исполнений 01—10;

не менее $D_н$ плюс 200 мм — для остальных исполнений.

7. Масса гнутого отвода G (в кг) определяется по формуле

$$G=0{,}001L_p g,$$

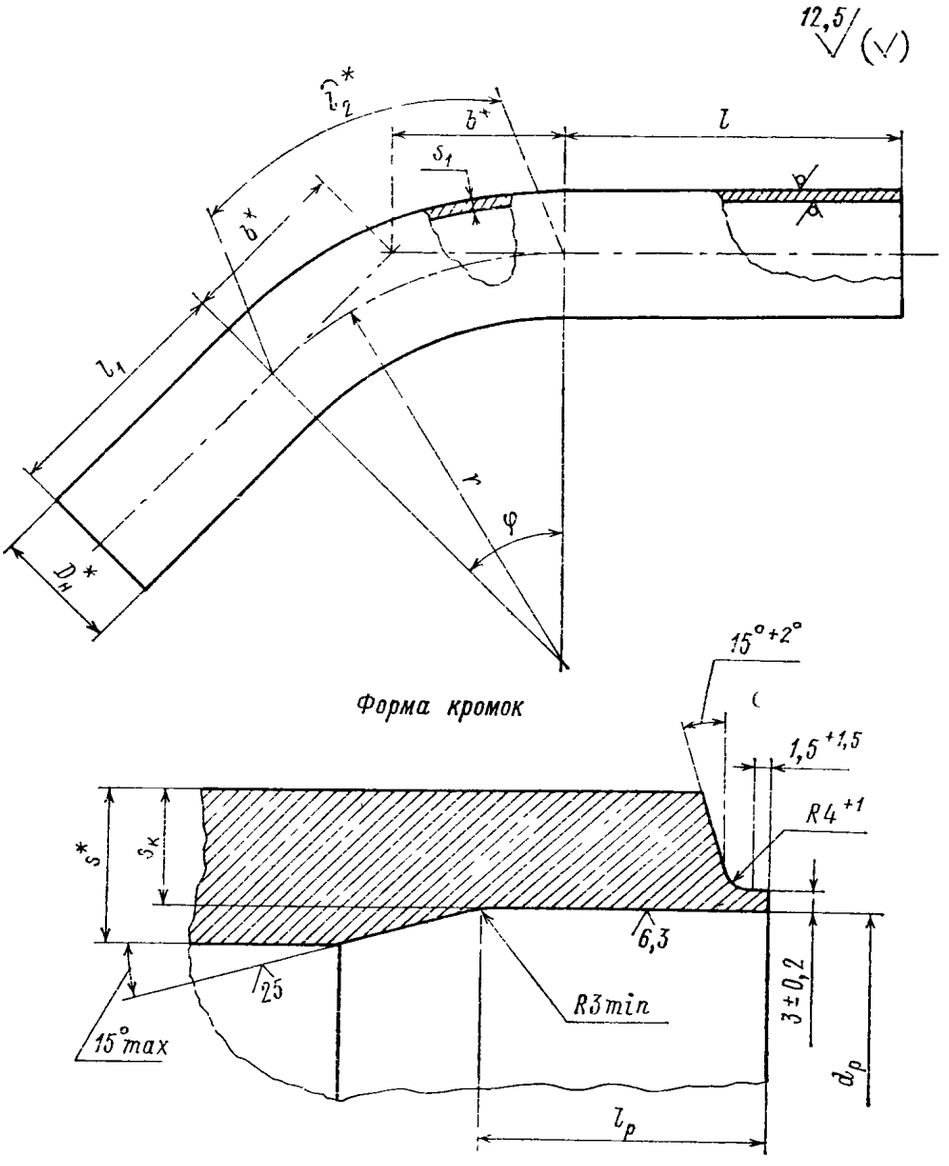
где L_p — развернутая длина, мм:

$$L_p=l+l_1+l_2;$$

g — масса 1 м трубы по ОСТ 108.320.102, кг.

8. Остальные технические требования — по ОСТ 24.125.60.

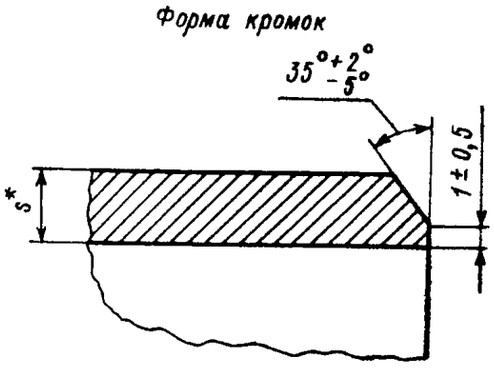
9. Исполнения, указанные в скобках, применять по согласованию с предприятием-изготовителем.



Форма кромок

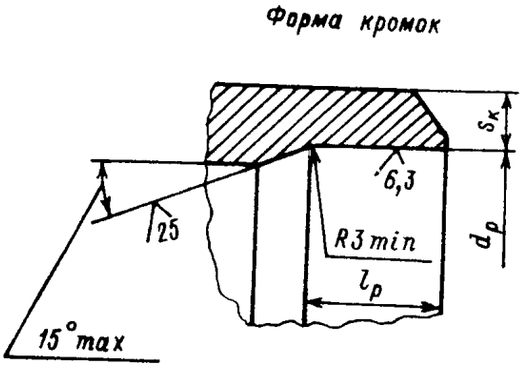
*Размеры для справок.

Черт. 1



Остальное — см. черт. 1

Черт. 2



Остальное — см. черт. 2

Черт. 3

Размеры, мм

Исполнение	Условный проход D_y	Черт.	$D_н^*$	$d_р$		r	s^*	s_1	$s_к$	l	l_1	$l_р$		Угол гиба φ	l_2^*	b^*	Материал (марка, ТУ)
				Номин.	Пред. откл			не менее		не менее		Номин.	Пред откл.				
p=4,31 МПа (44 кгс/см²), t=340°С; p=3,92 МПа (40 кгс/см²), t=200°С																	
01														15°	79	40	
02														30°	157	80	
03	65		76			300	4,0	2,5			150			45°	236	124	
04														60°	314	173	
05														90°	471	300	
06		2		—	—				—	250		—	—	15°	105	59	
07														30°	209	107	
08	80		89			400	4,0	3,0			200			45°	314	166	
09														60°	419	231	
10														90°	628	400	
11														15°	170	86	
12														30°	340	174	
13	150		159	147	+0,63	650	7,0	4,5	4,4					45°	510	269	
14														60°	680	375	
15														90°	1020	650	
16										500	500			15°	262	132	
17														30°	523	268	
18	200		219	203	+0,72	1000	9,0	6,0	5,6					45°	785	414	
19														60°	1047	577	
20														90°	1570	1000	Сталь 20 ТУ 14—3—460
21														15°	359	180	
22														30°	717	367	
23	250		273	254			10,0	7,0	6,6		650			45°	1076	568	
24														60°	1434	791	
25		1			+0,81	1370				800		50	+5	90°	2151	1370	
26														15°	359	180	
27														30°	717	367	
28	300		325	303			13,0	9,0	7,6		800			45°	1076	568	
29														60°	1434	791	
30														90°	2151	1370	
31														15°	393	198	
32														30°	785	402	
33	350		377	354		1500	13,0	9,0	8,6					45°	1178	621	
34														60°	1570	866	
35														90°	2355	1500	
36					+0,89					1000	800			15°	445	224	
37														30°	890	456	
38	400		426	401		1700	14,0	10,0	9,5					45°	1335	704	
39														60°	1779	982	
40														90°	2669	1700	

Продолжение

Условный проход D_y	Черт.	$D_н^*$	$d_р$ Номин.	$d_р$ Пред откл.	r	s^*	s_1 не менее	$s_к$ не менее	l не менее	l_1 не менее	$l_р$ Номин	$l_р$ Пред откл.	Угол гиба φ	l_2^*	b^*	Материал (марка, ТУ)
p=4,31 МПа (44 кгс/см²), t=340°С																
450	1	465	437	+0,97	2100	16,0	11,0	10,5	1000	800	50	+5	15°	550	276	Сталь 20 ТУ 14—3—460
													30°	1099	563	
													45°	1649	870	
													60°	2198	1212	
													90°	3297	2100	
600		630	598	+1,00	2300	25,0	19,0	12,2	700	700			15°	602	303	16ГС ТУ 3—923
													30°	1204	616	
													45°	1806	953	
													60°	2407	1328	
									200	200			90°	3611	2300	
p=3,92 МПа (40 кгс/см²), t=200°С																
100	3	108	100	+0,54	600	4,5	3,0	2,7	300	200	40	+5	15°	157	79	Сталь 20 ТУ 14—3—460
													30°	314	161	
													45°	471	249	
													60°	628	346	
													90°	942	600	
125		133	124	+0,63		5,0	3,5	3,2	500	500			15°	157	79	
													30°	314	161	
													45°	471	249	
													60°	628	346	
													90°	942	600	

10. Пример условного обозначения отвода гнутого исполнения 23 с углом гиба 45° радиусом 1370 мм из трубы наружным диаметром 273 мм, с толщиной стенки 10 мм, с прямыми участками длиной l=800 мм, l_1=650 мм и развернутой длиной 2526 мм:

ОТВОД ГНУТЫЙ 45° — 273×10—800×650×2526 — R1370 23 ОСТ 108.321.15.

11. Пример маркировки: 23 ОСТ 108.321.15 | Товарный знак |

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. Глова**ч; **А. З. Гармаш**; **Н. Г. Мазин**; **А. С. Шестернин**

3. **ЗАРЕГИСТРИРОВАН** Государственным комитетом СССР по стандартам за № 8273517 от 26.02.83

4. **ВЗАМЕН НО 772—66, ОСТ 24.321.03, ОСТ 24.321.04**

5. **ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ГОСТ 356—80	4
ОСТ 24.125.60—89	8
ОСТ 108.320 102—78	1; 7
ТУ 3—923—75	2
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. Донышки 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

gost.e-ecolog.ru