

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

 $p_{ном}=44$ кгс/см², $t=340^{\circ}\text{C}$

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

с 01.01.85до 01.01.96

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на гнутые отводы с угламигиба 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:

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

$$p=3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{)}, t=200^{\circ}\text{C}.$$

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 $t=200^{\circ}\text{C}$, соответствующие $p_y=3,92$ МПа (40 кгс/см²) при $t=200^{\circ}\text{C}$, 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 угламигибов более 15°, отличающимися от указанных в настоящем стандарте. Уголгиба 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_n плюс 200 мм — для остальных исполнений.

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

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

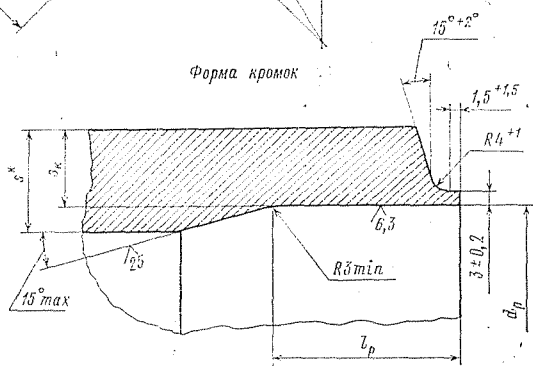
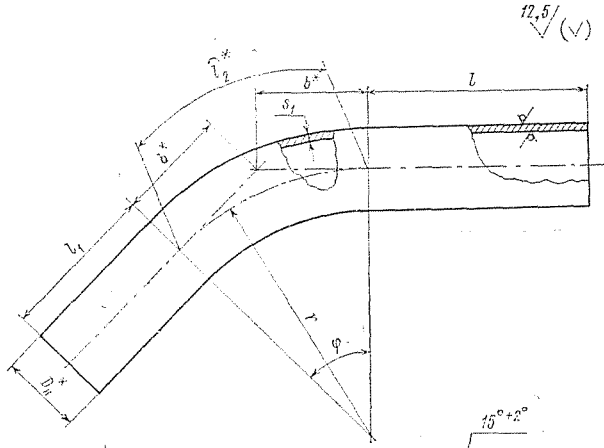
где L_p — развернутая длина, мм:

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

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

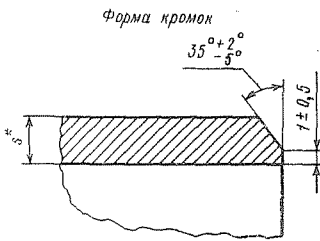
8. Остальные технические требования — по ОСТ 24.125.60.

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



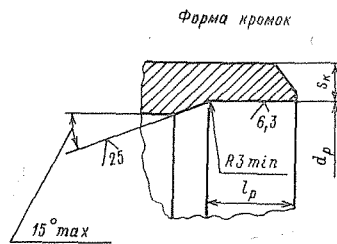
* Размеры для справок.

Черт. 1



Остальное — см черт 1

Черт 2



Остальное — см черт 2

Черт 3

Размеры, мм

Исполнение	Условный про-ход D_y	Черг.	D_n^*	d_p		r	s^*	s_1	s_k	l	l_1	l_p		Угол гребня ϕ	l_2^*	b^*	Материал (марка, ТУ)
				не менее	не менее			не менее	не менее	Но-мин.	Пред-откл.						
												Но-мин.	Пред-откл.				

$\rho=4,31$ МПа (44 кгс/см²), $t=340^\circ\text{C}$; $\rho=3,92$ МПа (40 кгс/см²), $t=200^\circ\text{C}$

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										500	500			90°	1020	650	
16														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	
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														90°	2151	1370	
26		1			+0,81	1370				800		50	+5	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	

Сталь 20
ТУ 14—3—460

Продолжение

Исполнение	Условный про-ход D_y	Черг.	D_n		r	s^*	s_1	s_k	l	l_1	l_p		Угол гибки φ	l_2	b^*	Материал (марка, ТУ)	
			Но-мин.	Пред.откл.			не менее		не менее		Но-мин.	Пред.откл.					
$p=4,31 \text{ МПа (44 кгс/см}^2\text{)}, t=340^\circ\text{C}$																	
41	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
42														30°	1099	563	
43														45°	1649	870	
44														60°	2198	1212	
45														90°	3297	2100	
(46)	600	1	630	598	+1,00	2300	25,0	19,0	12,2	700	700	50	+5	15°	602	303	16ГС ТУ 3—923
(47)														30°	1204	616	
(48)														45°	1806	953	
(49)														60°	2407	1328	
(50)														90°	3611	2300	
$p=3,92 \text{ МПа (40 кгс/см}^2\text{)}, t=200^\circ\text{C}$																	
51	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
52														30°	314	161	
53														45°	471	249	
54														60°	628	346	
55														90°	942	600	
56	125	3	133	124	+0,63	600	5,0	3,5	3,2	500	500	40	+5	15°	157	79	Сталь 20 ТУ 14—3—460
57														30°	314	161	
58														45°	471	249	
59														60°	628	346	
60														90°	942	600	

10. Пример условного обозначения отвода гнутого исполнения 23 с углом гибки 45° и 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 $45^\circ - 273 \times 10 - 800 \times 650 \times 2526 - R1370$ 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. Гловач; 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
TU 3—923—75	2
TU 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

ОАО "Белэнергомаши"	Извещение		Обозначение			Причина		Шифр	Лист	Листов
	ПИ 5-2000		ОСТ 108.321.15 - 82			Приведение в соответствие с ограничительным сортиментом		4		1
КО трубопроводов	Дата выпуска		Срок изм.			Срок действия ПИ	До переиздания	Указание о внедрении		
Указание о заделе	Задел использовать						С момента получения извещения			
Изм.	Содержание изменения						Применяемость			
<p>Таблица. Для исполнений 06-10</p> <p>Графа „Черт“ - 2 заменить на 3</p> <p>„Ср, номин.; пред.откл.“ дополнить 81; +0,54</p> <p>„S*“ - 4,0 заменить на 4,5</p> <p>„Sк. не менее“ - дополнить 3,5</p> <p>„Ср, номин.; пред.откл.“ - дополнить 40; +5</p> <p>Таблица. Для исполнений 51-55</p> <p>Графа „S*“ - 4,5 заменить на 5</p>										
Разослать										
Приложение										
Составил		Проверил		Т. контроль		Н. контроль		Утвердил		Продет. заказчика
Киреев		Василенава		Жучков		Ульяновская		Завгородний		
09.10		09.10		09.10		09.10		09.10		
2000		2000		2000		2000		2000		
Подлинник исправил			Контр. копия исправил							

ОУИЛС
 ОЛК
 Нач. СММ
 Магнат
 Найдасов
 Сергеев
 09.10.00
 09.10.00

