

ОТВОДЫ ГНУТЫЕ ДЛЯ ПАРОПРОВОДОВ ТЭС

ОСТ 108.321.20—82

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОКП 31 1312

Взамен ОСТ 24 321 04 в части

 $\rho_{ном}=140 \text{ кгс/см}^2$, $t=560^\circ\text{C}$; $\rho_{ном}=140 \text{ кгс/см}^2$, $t=545^\circ\text{C}$

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

Организация
О Т Р А С Л Е В О Й
Н У С

1. Настоящий стандарт распространяется на гнутые отводы с угламигиба 15, 30, 45, 60 и 90°, изготавливаемые из труб по ОСТ 108.320.103, для паропроводов тепловых электростанций.

Стандарт устанавливает конструкцию и основные размеры гнутых отводов для паропроводов с абсолютным давлением и температурой пара:

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

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

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

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

3. Величина овальности гнутых участков отводов не должна быть более 6%.

4. 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°.

5. 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—05 и 41—45;

не менее D_n плюс 200 мм — для остальных исполнений.

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

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

где L_p — развернутая длина, мм:

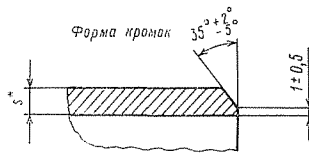
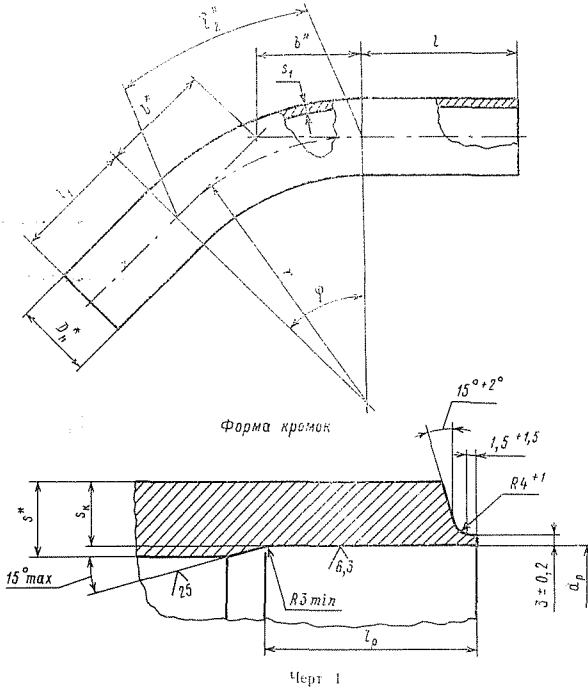
$$L_p=l+l_1+l_2;$$

g — масса 1 м трубы по ОСТ 108.320.103, кг.

7. Остальные технические требования и маркировка — по ОСТ 24.125.60.

8. Исполнения, заключенные в скобки, применять по согласованию с предприятием-изготовителем.

12,5/
√(✓)



Остальные — см черт 1

Черт. 2

Размеры, мм

Исполнение	Условный пропуск D_y	Центр.	D_n	d_p		r	s^*	s_1	s_R	l	l_1	l_p		Угол гйба φ	l_2	b^*	Материал (марка, ГУ)
				Но-мин	Пред откл.			не менее	не менее	не менее	не менее	Но-мин	Пред откл.				
$\rho = 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2\text{)}, t = 560^\circ\text{C}; \rho = 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2\text{)}, t = 545^\circ\text{C}$																	
01														15°	79	40	12Х1МФ ГУ 14—3—460
02														30°	157	80	
03	50	2	76	—	—	300	13	9,3	—	250	150	—	—	45°	236	124	
04														60°	314	173	
05														90°	471	300	
06														15°	157	79	
07														30°	314	161	
08	100	1	133	94	+0,54	600	20	16,2	17,3	500	500	50	-5	45°	471	249	
09														60°	628	346	
10														90°	942	600	
$\rho = 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2\text{)}, t = 560^\circ\text{C}$																	
11														15°	223	112	12Х1МФ ГУ 14—3—460
12														30°	445	228	
13	150			219	156	+0,63	850	32	26,7	28,0	500	500	60	45°	667	352	
14														60°	890	491	
15														90°	1335	850	
16														15°	359	180	15Х1М1Ф ГУ 14—3—460
17														30°	717	367	
18	200	1		273	203	+0,72	1370	36	29,2	31,5	800	650	75	45°	1076	568	
19														60°	1434	791	
20														90°	2151	1370	
21														15°	393	198	
22														30°	785	402	
23	300			377	281	+0,81	1500	50	40,0	44,3	1000	800	85	45°	1178	621	
24														60°	1570	866	
25														90°	2355	1500	
$\rho = 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2\text{)}, t = 545^\circ\text{C}$																	
26														15°	262	132	12Х1МФ ГУ 14—3—460
27														30°	523	268	
28	175			219	164	+0,63	1000	28	23,1	24,0	500	500	60	45°	785	414	
29														60°	1047	577	
30														90°	1570	1000	
31														15°	359	180	15Х1М1Ф ГУ 14—3—460
32														30°	717	367	
33	200	1		273	211	+0,72	1370	32	25,8	27,3	800	650	65	45°	1076	568	
34														60°	1434	791	
35														90°	2151	1370	
36														15°	359	180	
37														30°	717	367	
38	250			325	251	+0,81	1370	38	30,4	32,3	800	75	75	45°	1076	568	
39														60°	1434	791	
40														90°	2151	1370	

Продолжение

Исполнение	Условный проход D_f	Черг.	D_n		r	s^*	s_r		s_n	l		l_1		l_p		Угол гибки φ	f_2	b^*	Материал (марка, ТУ)
			Но-мин	Пред откл.			не менее			не менее		Но-мин	Пред. откл.						
$\rho = 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2\text{)}, t = 515^\circ\text{C}$																			
(41)																15°	79	40	
(42)																30°	157	80	
(43)	65	2	76	—	—	300	9	6	0	—	250	150	—	—		45°	236	124	
(44)																60°	314	173	
(45)																90°	471	300	
(46)																15°	157	79	
(47)																30°	314	161	
(48)	100		133	106	-0,54	600	14	10	5	11	5					45°	471	249	
(49)																60°	628	346	
(50)																90°	942	600	
(51)																15°	170	86	
(52)																30°	340	174	
(53)	125		159	128		650	16	12,5	13,4							45°	510	269	
(54)																60°	680	375	
(55)											500	500				90°	1020	650	
(56)																15°	196	99	
(57)																30°	393	201	
(58)	150		194	156	+0,63	750	20	15	2	16,5			50			45°	589	311	
(59)																60°	785	433	
(60)																90°	1178	750	
(61)																15°	262	132	
(62)																30°	523	268	
(63)	175		219	176		1000	22	17,2	18,5							45°	785	414	
(64)																60°	1047	577	
(65)																90°	1570	1000	
(66)																15°	359	180	
(67)																30°	717	367	
(68)	225		273	222	+0,72	1370	26	21,5	22,5				650			45°	1076	568	
(69)																60°	1434	791	
(70)																90°	2151	1370	
(71)											800					15°	359	180	
(72)																30°	717	367	
(73)	250		325	263	-0,81	1370	32	25,5	27,0				800	60		45°	1076	568	
(74)																60°	1434	791	
(75)																90°	2151	1370	

12Х1МФ
ТУ 14—3—460

Продолжение

Исполнение	Условный проход D_1	Черт.	D_n^*	d_p		r	s^*	s_1	s_k	l	l_1	l_p		Угол гнба Φ	l_2	b^*	Материал (марка, ТУ)
				не менее				не менее		Но- мин	Пред откл						
$p=13,73$ МПа (140 кгс/см ²), $t=515^\circ\text{C}$																	
(76)														15°	145	224	15Х1М1Ф ТУ 14—3—460
(77)														30°	890	456	
(78)	350	1	426	354	+0,89	1700	38	30,0	31,6	1000	800	75	+5	45°	1335	704	
(79)														60°	1779	982	
(80)														90°	2669	1700	

* Размеры для справок.

9 Пример условного обозначения отвода гнутого исполнения 18 с углом гнба 45° и радиусом 1370 мм из трубы наружным диаметром 273 мм, с толщиной стенки 36 мм, с прямыми участками длиной $l=800$ мм, $l_1=650$ мм и развернутой длиной 2526 мм:

ОТВОД ГНУТЫЙ 45° —273×36—800×650×2526—R1370 18 ОСТ 108.321.20

10. Пример маркировки: 18 ОСТ 108.321.20

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. Дорощев, 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. Гарман; Н. Г. Мазин; А. С. Шестернин
3. ЗАРЕГИСТРИРОВАН Государственным комитетом СССР по стандартам за № 8256819 от 09.09.82
4. ВЗАМЕН ОСТ 24.321.04
5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ОСТ 24 125 60—80	7
ОСТ 108 320 103—78	1; 6
ТУ 14—3—460—75	2

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

