

ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

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

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

ПАРАМЕТРЫ:

$p = 25,01 \text{ МПа (} 255 \text{ кгс/см}^2\text{)}, t = 545 \text{ }^\circ\text{C}$

**ОТВОДЫ ГНУТЫЕ ДЛЯ ПАРОПРОВОДОВ ТЭС
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

ОСТ 108.321.18-82

**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 108.321.18-82

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

**ОТВОДЫ ГНУТЫЕ ДЛЯ ПАРОПРОВОДОВ ТЭС
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ**

ОСТ 108.321.18-82

**Взамен
НО 772-66, ОСТ 24.321.14
в части**

$p_{\text{ном}} = 255 \text{ кгс/см}^2, t = 545 \text{ }^\circ\text{C}$

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

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 пара $p = 25,01$ МПа (255 кгс/см^2) и температурой $t = 545$ °С.

2. Конструкция и размеры гнутых отводов должны соответствовать указанным на черт. 1 - 3 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 11 - 15;

не менее D_H плюс 200 мм - для исполнений 16 - 60.

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.

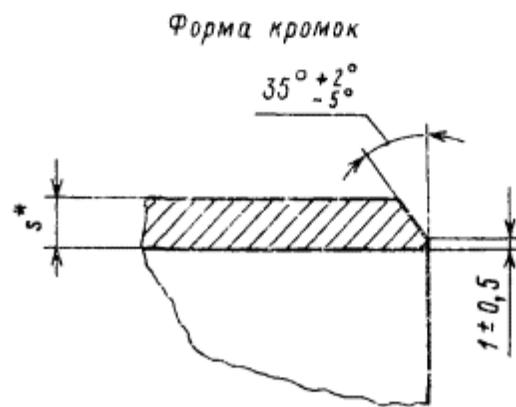
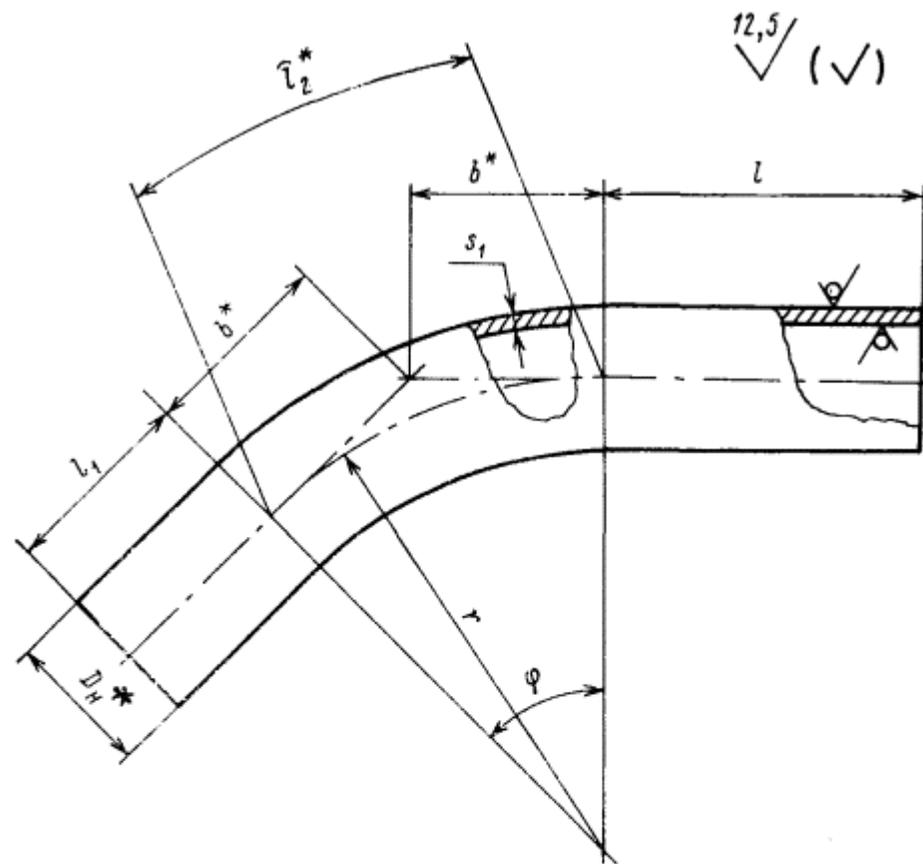
8. Исполнения, указанные в скобках, применять по согласованию с предприятием-изготовителем.

9. Пример условного обозначения отвода гнутого исполнения 38 с угломгиба 45° и радиусом 1370 мм из трубы наружным диаметром 273 мм, с толщиной стенки 50 мм, с прямыми участками длиной $l = 800$ мм, $l_1 = 650$ мм и развернутой длиной 2526 мм:

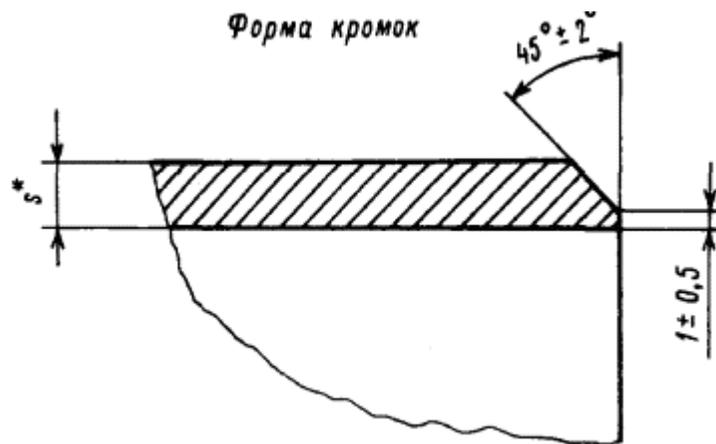
ОТВОД ГНУТЫЙ 45° - 273×50 - 800×650×2526 - R1370 38 ОСТ 108.321.18.

Товарный
знак

10. Пример маркировки: 38 ОСТ 108.321.18

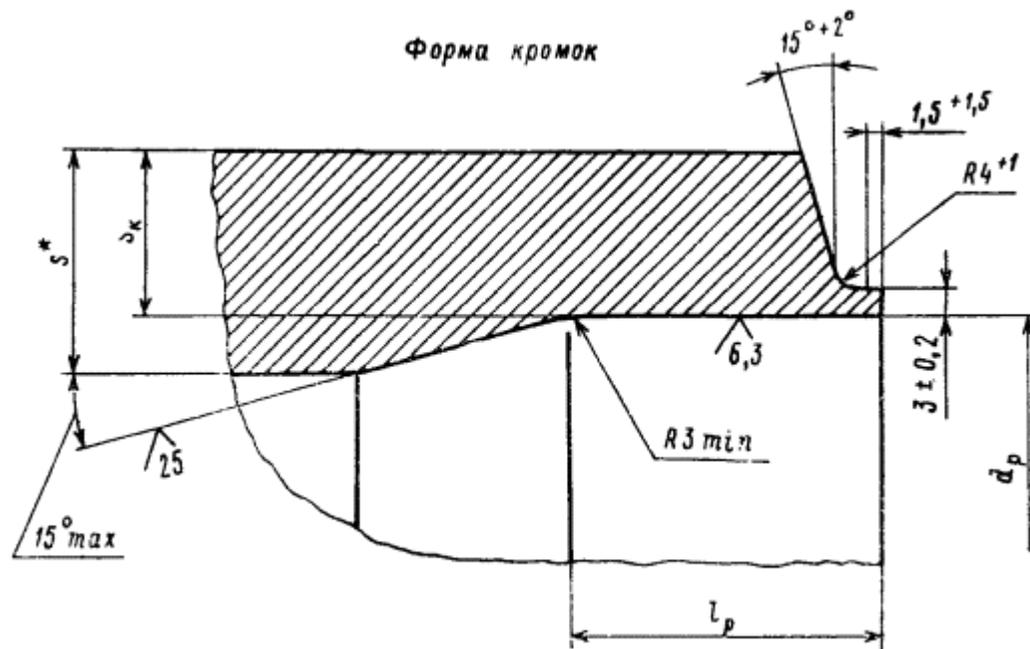


Черт. 1



Остальное - см. черт. 1.

Черт. 2



Остальное - см. черт. 1.

Черт. 3

Размеры, мм

Исполнение	Условный проход D_y	Черт.	D_H^*	d_p		r	S^*	S_1	S_k	l	l_1	l_p		Уголгиба ϕ	l_2^*	b^*	Материал (марка, ТУ)	
				Не менее	Не менее			Номин.	Пред. откл.									
01 02 03 04 05	10	<u>2</u>	16			100	3,5	2,8		100	100			15° 30° 45° 60° 90°	26 52 79 105 157	13 27 41 58 100	12X1MФ ТУ 14-3-460	
06 07 08 09 10	15	<u>1</u>	28	-	-	150	6,0	4,9	-			-	-	15° 30° 45° 60° 90°	39 79 118 157 236	20 40 62 87 150		
11 12 13 14 15	32		57			300	12,0	10,0		150	150			15° 30° 45° 60° 90°	79 157 236 314 471	40 80 124 173 300		
(16) (17) (18) (19) (20)	65		108	67	+ 0,46	600	22,0	17,2	18,7			50			15° 30° 45° 60° 90°	157 314 471 628 942		79 161 249 346 600
21 22 23 24 25	100	<u>3</u>	159	97	+ 0,54	650	32,0	25,2	27,5	500		65		15° 30° 45° 60° 90°	170 340 510 680 1020	86 174 269 375 650		
26 27 28 29 30	125		194	120	+ 0,54	750	38,0	30,5	33,0			500	75		15° 30° 45° 60° 90°	196 393 589 785 1178		99 201 311 433 750
31 32 33 34 35	150		245	151	+ 0,63	1000	48,0	38,8	42,0	600			85		15° 30° 45° 60° 90°	262 523 785 1047 1570		132 268 414 577 1000
36 37 38 39 40	175		273	174		1370	50,0	43,0	46,0			650	95		15° 30° 45° 60° 90°	359 717 1076 1434 2151		180 367 568 791 1370
41 42 43 44	200		325	208	+ 0,72	1370	60,0	51,0**	54,0		800		100		15° 30° 45° 60°	359 717 1076 1434		180 367 568 791

													90°					
45																2151	1370	
46	225	3	377	240	+ 0,72	1500	70,0	59,0**	63,0	1000	800	115	+ 5	15°	393	198	15X1M1Ф ТУ 14-3-420	
47														30°	785	402		
48														45°	1178	621		
49														60°	1570	866		
50														90°	2355	1500		
51	250	3	426	270	+ 0,81	1700	80,0	66,7**	73,0	700	700	130	+ 5	15°	445	224	15X1M1Ф ТУ 14-3-420	
52														30°	890	456		
53														45°	1335	704		
54														60°	1780	982		
55														90°	2670	1700		
(56)	300	3	465***	308	+ 0,81	2100	80,0	72,8**	74,5	700	700	130	+ 5	15°	550	277	15X1M1Ф ТУ 14-3-420	
(57)														30°	1100	563		
(58)										45°	1649	870						
(59)										60°	2199	1212						
(60)										90°	3299	2100						
										300	300							

* Размеры для справок.

** Допускается снижение толщины стенки на 1,5 % от значения, указанного в таблице.

*** Для трубы наружным диаметром 465 мм с толщиной стенки 80 мм допускается уменьшение толщины стенки на внешней стороне изогнутого участка до 3 % по сравнению с указанной в таблице.

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 № 8256798 от 09.09.82**4. ВЗАМЕН** НО 772-66; ОСТ 24.321.14**5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ОСТ 24.125.60-89	<u>7</u>
ОСТ 108.320.103-78	<u>1</u> ; <u>6</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, 5

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