

ОТРАСЛЕВЫЕ СТАНДАРТЫ

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

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

ПАРАМЕТРЫ:

$p = 4,02 \text{ МПа (41 кгс/см}^2\text{)}, t = 545 \text{ }^\circ\text{C}$

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

ОСТ 108.321.21-82

**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 108.321.21-82

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

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

ОСТ 108.321.21-82

**Взамен ОСТ 24.321.03
и ОСТ 24.321.04 в части**

$p_{\text{НОМ}} = 41 \text{ кгс/см}^2, t = 545 \text{ }^\circ\text{C}$

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

с 01.01.85

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: для исполнений 01 - 15 и 31 - 40 - $p = 4,02$ МПа (41 кгс/см²), $t = 545$ °С; для исполнений 16 - 30 - $t = 3,63$ МПа (37 кгс/см²), $t = 545$ °С.

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

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

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;

не менее D_H 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.

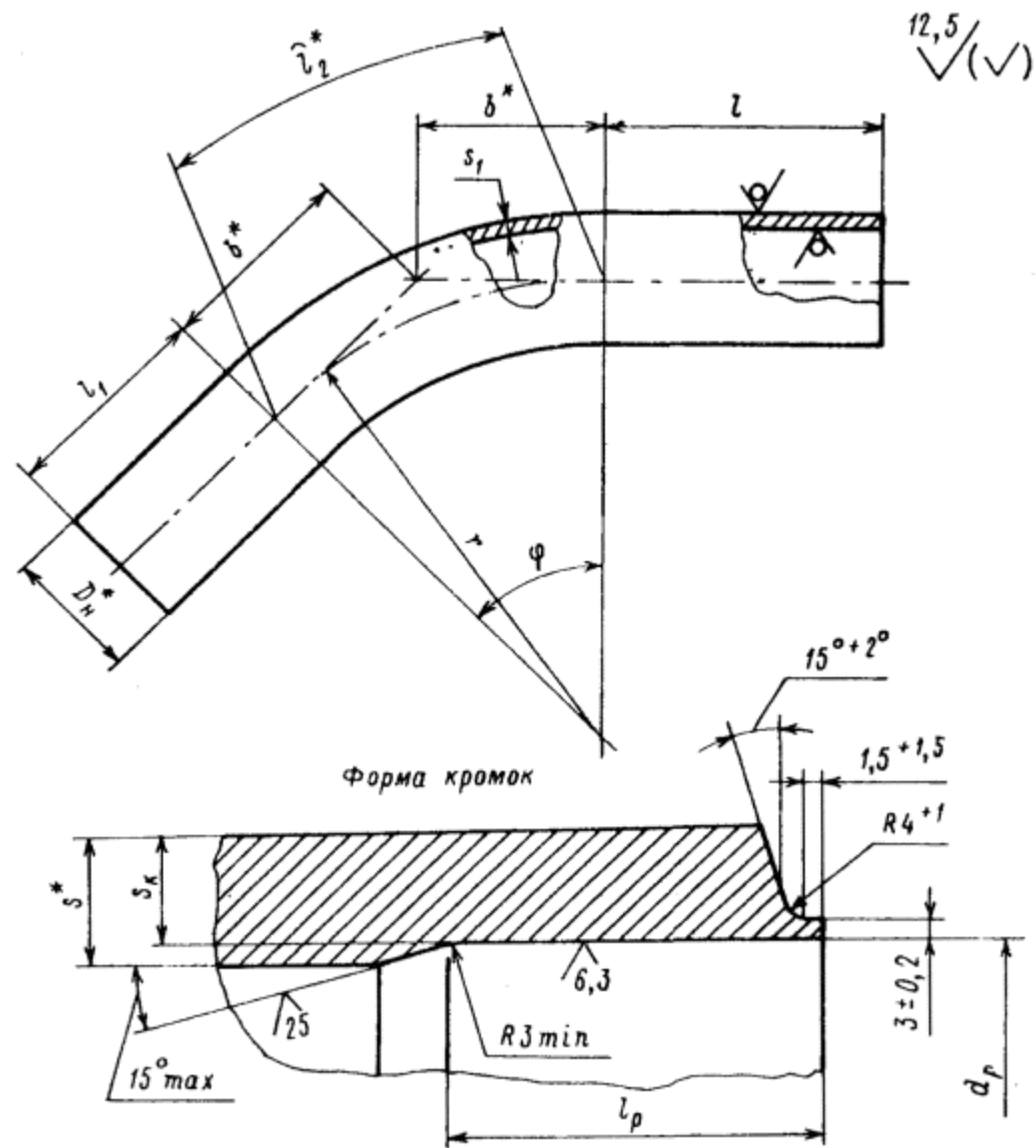
8. Исполнения, указанные в скобках, применять по согласованию с предприятием-изготовителем.

9. Пример условного обозначения отвода гнутого исполнения 18 с угломгиба 45° и радиусом 1370 мм из трубы наружным диаметром 273 мм, с толщиной стенки 13 мм, с прямыми участками длиной $l = 800$ мм, $l_1 = 650$ мм и развернутой длиной 2526 мм:

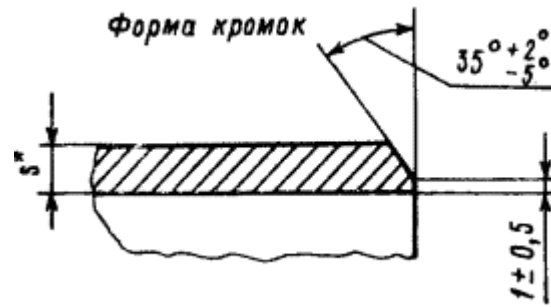
ОТВОД ГНУТЫЙ 45° - 273×13 - 800×650×2526 - R1370 18 ОСТ 108.321.21.



10. Пример маркировки: 18 ОСТ 108.321.21

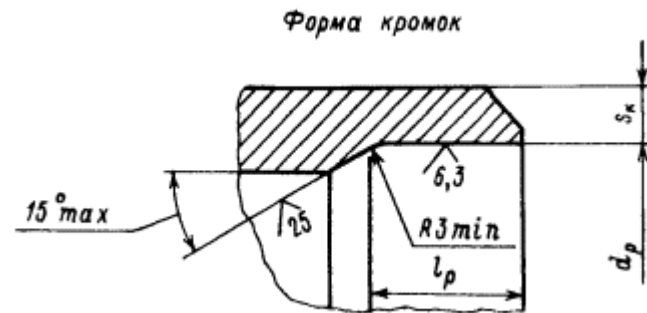


Черт. 1



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 \$\varphi\$	\$l_2^*\$	\$b^*\$	Материал (марка, ТУ)
				не менее				не менее				Номин.	Пред. откл.				
				Номин.	Пред. откл.												
(01) (02) (03) (04) (05)	50	2	57	-	-	300	3,5	2,4	-	50	150	-	-	15° 30° 45° 60° 90°	79 157 236 314 471	40 80 124 173 300	
06 07 08 09 10	100	3	108	97	+ 0,54	600	6,0	4,5	4,6	200	300			15° 30° 45° 60° 90°	157 314 471 628 942	79 161 249 346 600	
11 12 13 14	150		159	144	+ 0,63	650	8,0	6,1	5,8	500	500			15° 30° 45° 60°	170 340 510 680	86 174 269 375	

Отводы гнутые для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры

15												90°	1021	650	
16												15°	359	180	
17												30°	717	367	
18	250	273	248	+ 0,72	1370	13,0	9,6	9,9	800	650		45°	1076	568	
19												60°	1434	791	
20												90°	2151	1370	
21												15°	393	198	
22												30°	785	402	
23	350	377	345		1500	17,0	12,7	13,0				45°	1178	621	
24												60°	1570	866	
25				+ 0,89								90°	2355	1500	12X1MΦ ТУ 14-3- 460
26												15°	445	224	
27												30°	890	456	
28	400	426	390		1700	19,0	14,3	14,7	1000	800		45°	1335	704	
29												60°	1779	982	
30												90°	2669	1700	
31												15°	550	277	
32												30°	1100	563	
33	450	465	424	+ 0,97	2100	22,0	17,2	16,3				45°	1649	870	
34												60°	2199	1212	
35												90°	3299	2100	
(36)												15°	602	303	
(37)												30°	1204	616	
(38)	600	630	576	+ 1,00	2300	28,0	20,5	21,5	700	700		45°	1806	953	15X1M1Φ ТУ 3-923
(39)												60°	2409	1328	
(40)									180	180		90°	3573	2300	

* Размеры для справок.

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 № 8256824 от 09.09.82

4. ВЗАМЕН ОСТ 24.321.03; ОСТ 24.321.04

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 3-923-75	<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

