

ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ
ИЗ ХРОМОМОЛИБДЕНОВАНИЕВЫХ СТАЛЕЙ
ДЛЯ ПАРОПРОВОДОВ ТЕПЛОВЫХ
ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

ТИПЫ, КОНСТРУКЦИЯ, РАЗМЕРЫ
И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ПАРАМЕТРЫ:

$p=25,01$ МПа (255 кгс/см²), $t=545^{\circ}\text{C}$; $p=13,73$ МПа (140 кгс/см²), $t=560^{\circ}\text{C}$;
 $p=13,73$ МПа (140 кгс/см²), $t=545^{\circ}\text{C}$; $p=13,73$ МПа (140 кгс/см²), $t=515^{\circ}\text{C}$;
 $p=9,81$ МПа (100 кгс/см²), $t=540^{\circ}\text{C}$; $p=4,02$ МПа (41 кгс/см²), $t=545^{\circ}\text{C}$

OCT 108.321.18—82	OCT 108.313.07—82	OCT 108.724.02—82
OCT 108.321.19—82	OCT 108.720.05—82	OCT 108.530.02—82
OCT 108.321.20—82	OCT 108.720.06—82	OCT 108.530.03—82
OCT 108.321.21—82	OCT 108.104.10—82	OCT 108.321.24—82
OCT 108.321.22—82	OCT 108.104.11—82	OCT 108.321.25—82
OCT 108.321.23—82	OCT 108.104.12—82	OCT 108.450.102—82
OCT 108.327.02—82	OCT 108.104.13—82	OCT 108.318.25—82
OCT 108.327.03—82	OCT 108.104.14—82	OCT 108.038.65—82
OCT 108.318.18—82	OCT 108.104.15—82	OCT 108.462.19—82
OCT 108.318.19—82	OCT 108.720.07—82	OCT 108.462.20—82
OCT 108.318.20—82	OCT 108.839.06—82	OCT 108.313.08—82
OCT 108.318.21—82	OCT 108.462.14—82	OCT 108.104.17—82
OCT 108.318.22—82	OCT 108.462.15—82	OCT 108.104.18—82
OCT 108.318.23—82	OCT 108.462.16—82	OCT 108.104.19—82
OCT 108.318.24—82	OCT 108.839.07—82	OCT 108.104.20—82
OCT 108.038.63—82	OCT 108.462.17—82	OCT 108.839.09—82
OCT 108.462.08—82	OCT 108.839.08—82	OCT 108.462.21—82
OCT 108.462.09—82	OCT 108.504.02—82	OCT 108.839.10—82
OCT 108.462.10—82	OCT 108.837.01—82	OCT 108.504.07—82
OCT 108.520.03—82	OCT 108.410.02—82	

Издание официальное

Срок действия стандартов не ограничен в соответствии
с указанием Госстандарта РФ N 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**

OCT 108.321.18—82	OCT 108.318.24—82	OCT 108.720.07—82
OCT 108.321.19—82	OCT 108.038.63—82	OCT 108.839.06—82
OCT 108.321.20—82	OCT 108.462.08—82	OCT 108.462.14—82
OCT 108.321.21—82	OCT 108.462.09—82	OCT 108.462.15—82
OCT 108.321.22—82	OCT 108.462.10—82	OCT 108.462.16—82
OCT 108.321.23—82	OCT 108.520.03—82	OCT 108.839.07—82
OCT 108.327.02—82	OCT 108.313.07—82	OCT 108.462.17—82
OCT 108.327.03—82	OCT 108.720.05—82	OCT 108.839.08—82
OCT 108.318.18—82	OCT 108.720.06—82	OCT 108.504.02—82
OCT 108.318.19—82	OCT 108.104.10—82	OCT 108.837.01—82
OCT 108.318.20—82	OCT 108.104.11—82	OCT 108.410.02—82
OCT 108.318.21—82	OCT 108.104.12—82	OCT 108.724.02—82
OCT 108.318.22—82	OCT 108.104.13—82	OCT 108.530.02—82
OCT 108.318.23—82	OCT 108.104.14—82	OCT 108.530.03—82
	OCT 108.104.15—82	

**ОТВОДЫ КРУТОИЗОГНУТЫЕ
ДЛЯ ПАРОПРОВОДОВ ТЭС
КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ
ОКП 31 1312**

ОСТ 108.321.22—82

Взамен ОСТ 24.321.05 в части
 $p_{ном}=140 \text{ кгс/см}^2, t=545^\circ\text{C}$;
 $p_{ном}=41 \text{ кгс/см}^2, t=545^\circ\text{C}$

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

с 01.01.8
до 01.01.9

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на крутоизогнутые отводы с углами гиба 30, 45, 6 и 90°, изготавляемые из труб по ОСТ 108.320.103, для паропроводов тепловых электростанций.

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

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

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

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

2. Конструкция и размеры крутоизогнутых отводов должны соответствовать указанным и чертеже и в табл. 1 и 2.

3. Крутоизогнутые отводы, изготавляемые по настоящему стандарту, применять с прямым участками: до гиба $500 \leq l \leq 2100$ мм, после гиба $l_1 \geq 1300$ мм.

Допускается применение крутоизогнутых отводов с уменьшенными прямыми участками l и l_1 но не менее наружного диаметра трубы.

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

5. По конструкторской документации допускается изготовление крутоизогнутых отводов с углами гиба более 30°, отличающимися от указанных в настоящем стандарте. Угол гиба должен быть кратным 5, но не более 90°.

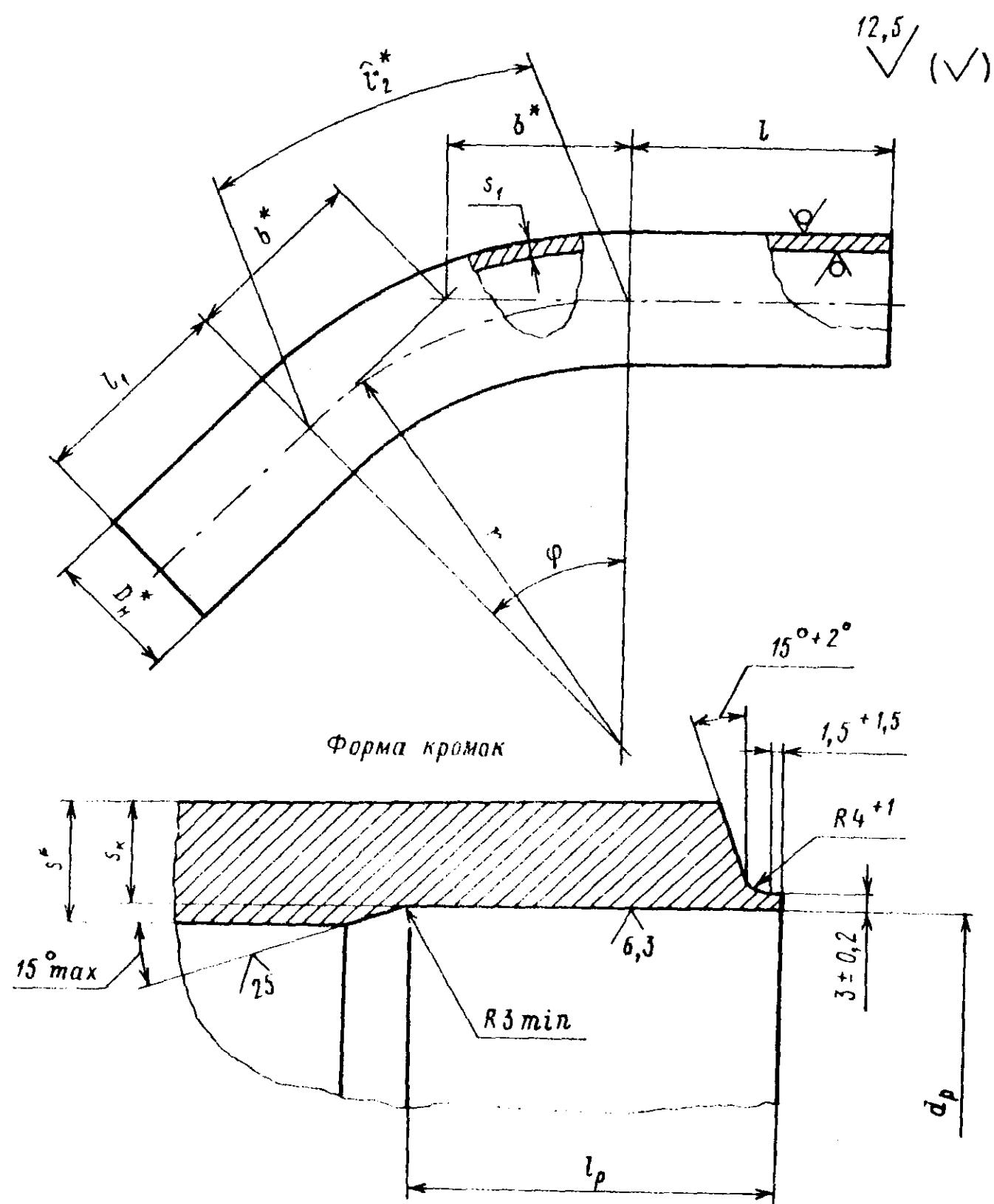
6. Масса крутоизогнутого отвода G (в кг) определяется как сумма масс гнутой части l_2 прямых участков l и l_1 . Масса прямых участков определяется по формуле

$$G = 0,001(l + l_1)g,$$

где 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.



Таблица

Размеры, мм

Исполнение	Условный проход D_y	D_u^*	d_p		r	s^*	s_1	s_k	l_p		Уголгиба φ	l_2^*	b^*	Масса гибкой части, кг	Материал (марка, ТУ)	
			Номин.	Пред. откл.			не менее	Номин.	Пред. откл.							
$p = 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2\text{), } t = 545^\circ\text{C}$																
01																
02																
03																
04																
(05)																
(06)																
(07)																
(08)																
(09)																
(10)																
(11)																
(12)																
(13)																
(14)																
(15)																
(16)																
$p = 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2\text{), } t = 515^\circ\text{C}$																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																
32																

12Х1МФ
ТУ 14-3-460

Продолжение табл. 1

Исполнение	Условный проход D_y	D_u^*	d_p		r	s^*	s_1	s_K	l_p		Угол гиба Φ	l_2^*	b^*	Масса гнутой части, кг	Материал (марка, ТУ)	
			Номин.	Пред. откл.			не менее	Номин.	Пред. откл.							
$p=4,02 \text{ МПа (41 кгс/см}^2\text{), } t=545^\circ\text{C}$																
(33)											30°	419	214	154,0		
(34)											45°	628	331	231,0		
(35)	500	530	484	+0,97	800	25	15,6	17,0	50	+5	60°	837	462	308,0		
(36)											90°	1256	800	463,0		

* Размеры для справок.

Таблица 2

Исполнение	Условный проход D_y	D_u^*	d_p		r	s^*	s_1	s_K	l_p (пред. откл. +5)	Угол гиба Φ	l	l_1	l_2^*	b^*	Масса гнутой части, кг	Материал (марка, ТУ)
			Номин.	Пред. откл.			не менее	не менее			не менее	l_1	l_2^*			
$p=4,02 \text{ МПа (41 кгс/см}^2\text{), } t=545^\circ\text{C}$																
37										30°			524	268	49,7	
38	250	273	248	+0,72			13	11	9,9	45°			785	414	74,5	
39										60°	800	650	1047	577	99,4	
40										90°			1571	1000	149	
41										30°			524	268	93,8	
42	350	377	345				17	14	13	45°			785	414	141	
43										60°			1047	577	187	
44					+0,89	1000				90°			1571	1000	281	
45										30°			524	268	115	
46	400	426	390				19	15	14,7	45°			785	414	172	
47										60°	1000		1047	577	230	
48										90°			1571	1000	345	
49										30°			524	268	143	
50	450	465	424	+0,97			22	17	16,3	45°			785	414	215	
51										60°			1047	577	286	
52										90°			1571	1000	430	

9. Пример условного обозначения отвода крутоизогнутого исполнения 10 с углом гиба 45° и радиусом 375 мм из трубы наружным диаметром 273 мм, с толщиной стенки 26 мм, с прямыми участками длиной $l=900$ мм, $l_1=2000$ мм и развернутой длиной 3195 мм:

ОТВОД КРУТОИЗОГНУТЫЙ 45° — 273×26—900×2000×3195 — R375 10 ОСТ 108.321.22.

10. Пример маркировки: 10 ОСТ 108.321.22

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 № 8256838 от 09.09.82

4. ВЗАМЕН ОСТ 24.321.05

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Обозначение НТД, на который дана ссылка	Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения
ОСТ 24.125.60—89	7
ОСТ 108.320.103—78	1; 6
ТУ 14—3—420—75	2
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.

СОДЕРЖАНИЕ

Отраслевые стандарты на детали и сборочные единицы с расчетным ресурсом 200 тыс. ч

OCT 108.321.18—82. Отводы гнутые для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	3
OCT 108.321.19—82. Отводы гнутые для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	8
OCT 108.321.20—82. Отводы гнутые для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	12
OCT 108.321.21—82. Отводы гнутые для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	18
OCT 108.321.22—82. Отводы крутоизогнутые для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	22
OCT 108.321.23—82. Отводы крутоизогнутые для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	27
OCT 108.327.02—82. Колена штампованные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	31
OCT 108.327.03—82. Колена штампосварные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	35
OCT 108.318.18—82. Переходы точеные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	38
OCT 108.318.19—82. Переходы для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	42
OCT 108.318.20—82. Переходы для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	46
OCT 108.318.21—82. Переходы для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	51
OCT 108.318.22—82. Переходы для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	57
OCT 108.318.23—82. Переход штампований для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	62
OCT 108.318.24—82. Переходы штампованные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	65
OCT 108.038.63—82. Ответвления паропроводов ТЭС. Типы	69
OCT 108.462.08—82. Штуцеры для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	80
OCT 108.462.09—82. Штуцеры для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	84
OCT 108.462.10—82. Штуцеры для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	89
OCT 108.520.03—82. Кольца подкладные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	93
OCT 108.313.07—82. Соединения штуцерные паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	96
OCT 108.720.05—82. Тройники равнопроходные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	103
OCT 108.720.06—82. Тройники переходные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	107
OCT 108.104.10—82. Тройники сварные равнопроходные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	110
OCT 108.104.11—82. Тройники сварные переходные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	114
OCT 108.104.12—82. Тройники сварные переходные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	118
OCT 108.104.13—82. Тройники штампованные равнопроходные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	123
OCT 108.104.14—82. Тройники штампованные переходные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	127
OCT 108.104.15—82. Тройники штампованные равнопроходные с обжатием для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	132
OCT 108.720.07—82. Тройники переходные кованые для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	136
OCT 108.839.06—82. Блоки с соплами для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	140
OCT 108.462.14—82. Патрубки блоков с соплами для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	145
OCT 108.462.15—82. Патрубки блоков с соплами для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	150
OCT 108.462.16—82. Патрубки блоков с соплами для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	156

ОСТ 108.839.07—82. Блок с соплом для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	162
ОСТ 108.462.17—82. Патрубки блока с соплом для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	165
ОСТ 108.839.08—82. Сопла блоков для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	169
ОСТ 108.504.02—82. Донышки приварные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	173
ОСТ 108.837.01—82. Реперы для контроля остаточной деформации паропроводов ТЭС. Технические требования	178
ОСТ 108.410.02—82. Наконечник. Конструкция и размеры	180
ОСТ 108.724.02—82. Наконечник регулировочный. Конструкция и размеры	181
ОСТ 108.530.02—82. Втулка резьбовая. Конструкция и размеры	184
ОСТ 108.530.03—82. Бобышки для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	186

Отраслевые стандарты на детали и сборочные единицы с расчетным ресурсом 100 тыс. ч.

ОСТ 108.321.24—82. Отводы гнуемые для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	193
ОСТ 108.321.25—82. Отводы крутоизогнуемые для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	197
ОСТ 108.450.102—82. Переход точеный для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	201
ОСТ 108.318.25—82. Переходы для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	204
ОСТ 108.038.65—82. Ответвления паропроводов ТЭС. Типы	209
ОСТ 108.462.19—82. Штуцер для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	212
ОСТ 108.462.20—82. Штуцеры для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	215
ОСТ 108.313.08—82. Соединения штуцерные паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	219
ОСТ 108.104.17—82. Тройник равнопроходный для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	224
ОСТ 108.104.18—82. Тройники штампованные равнопроходные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	227
ОСТ 108.104.19—82. Тройник штампованый равнопроходный для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	231
ОСТ 108.104.20—82. Тройники штампованные переходные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	234
ОСТ 108.839.09—82. Блоки с соплами для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	238
ОСТ 108.462.21—82. Патрубки блоков с соплами для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	242
ОСТ 108.839.10—82. Сопла блоков для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	247
ОСТ 108.504.07—82. Донышки приварные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры	250

Редактор С. В. Иовенко

Технический редактор А. Н. Крупенева

Корректор Л. А. Крупнова

Сдано в набор 29.11.91.

Подписано к печ. 04.03.93.

Формат бум. 60×84^{1/8}.

Объем 32 печ. л.

Тираж 1000.

Заказ 978.