ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ ИЗ ХРОМОМОЛИБДЕНОВАНАДИЕВЫХ СТАЛЕЙ ДЛЯ ПАРОПРОВОДОВ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ

ТИПЫ, КОНСТРУКЦИЯ, РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

ПАРАМЕТРЫ:

p=25,01 МПа (255 кгс/см²), t=545°С; p=13,73 МПа (140 кгс/см²), t=560°С;
p=13,73 МПа (140 кгс/см²), t=545°С; p=13,73 МПа (140 кгс/см²), t=515°С;
p=9,81 МПа (100 кгс/см²), t=540°С; p=4,02 МПа (41 кгс/см²), t=545°С

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

Издание официальное

Срок действия стандартов не ограничен в соответствии
с указанием Госстандарта РФ N 1/28-332 от 15.02.94

gost.e-ecolog.ru

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

УДК 621.311.22:621.643 (083.7)

Группа Е26

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ОТВОДЫ ГНУТЫЕ ДЛЯ ПАРОПРОВОДОВ ТЭС

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОКП 31 1312

ОСТ 108.321.20—82

Взамен ОСТ 24.321.04 в части
$p_{ном}=140$ кгс/см², $t=560$°С;
$p_{ном}=140$ кгс/см², $t=545$°С

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

1. Настоящий стандарт распространяется на гнутые отводы с углами гиба 15, 30, 45, 60 и 90°, изготовляемые 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:

$p=13{,}73$ МПа (140 кгс/см²), $t=515$°С;

$p=13{,}73$ МПа (140 кгс/см²), $t=545$°С;

$p=13{,}73$ МПа (140 кгс/см²), $t=560$°С.

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 углами гибов более 15°, отличающимися от указанных в настоящем стандарте. Угол гиба 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 $D_н$ 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:

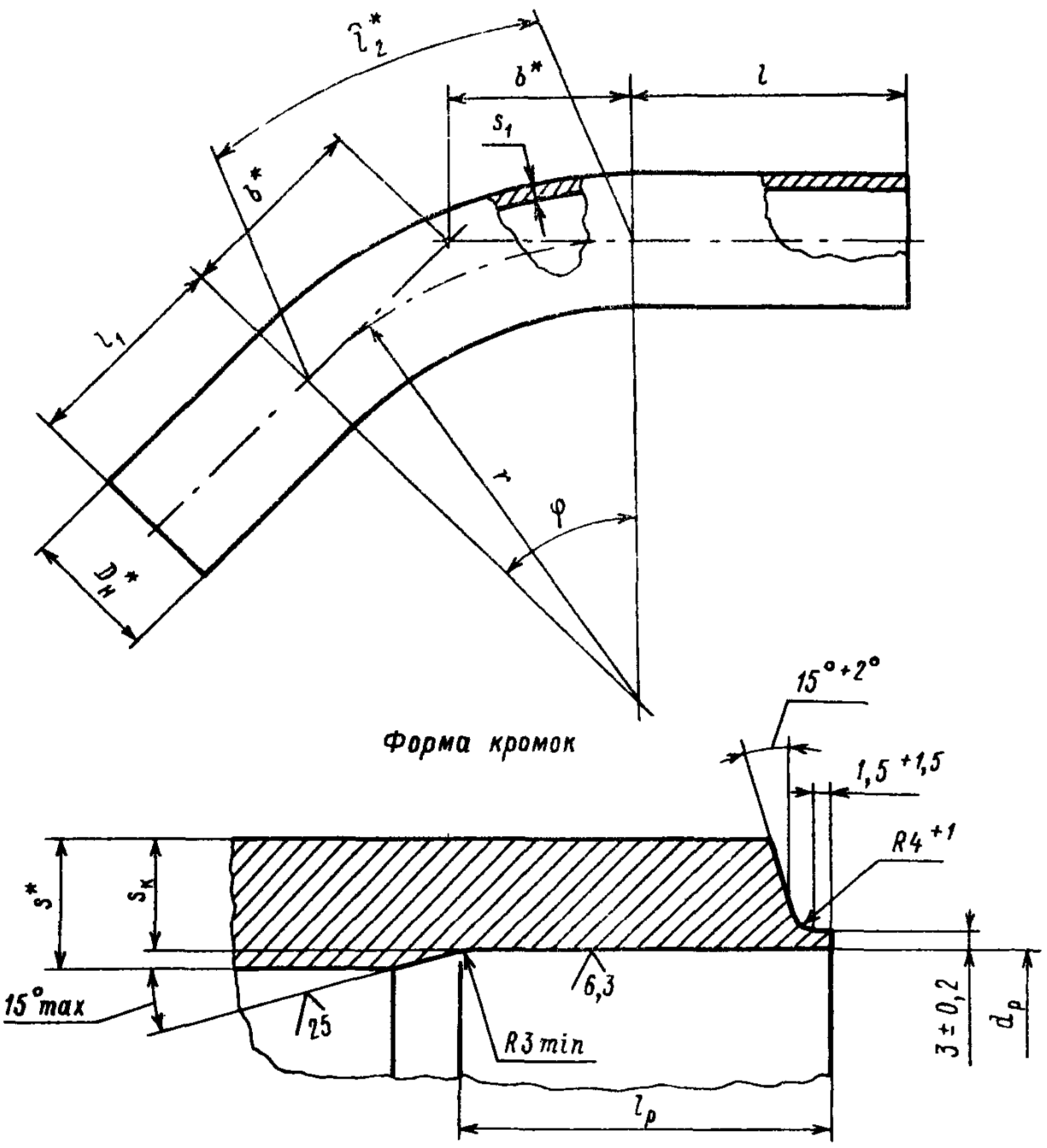
$$L_p=l+l_1+l_2;$$

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

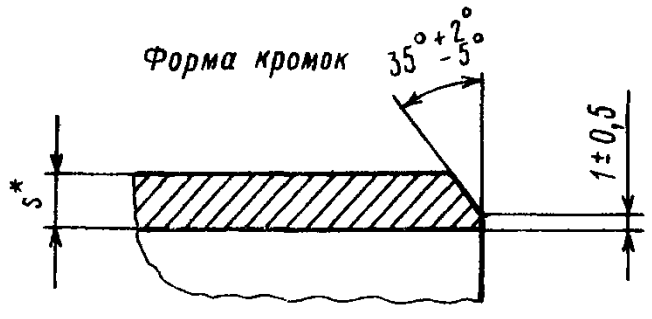
7. Остальные технические требования и маркировка — по ОСТ 24.125.60.

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

12,5 (√)



Черт. 1



Остальное — см. черт. 1

Черт. 2

Размеры, мм

Исполнение	Условный проход D_y	Черт.	$D_н^*$	$d_р$		r	s^*	s_1	$s_к$	l	l_1	$l_р$		Угол гиба φ	l_2^*	b^*	Материал (марка, ТУ
				Номин.	Пред. откл			не менее		не менее		Номин.	Пред. откл.				
			p=13,73 МПа (140 кгс/см²), t=560°С; p=13,73 МПа (140 кгс/см²), t=545°С														
01														15°	79	40	
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	12Х1МФ ТУ 14—3—46(
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	
			p=13,73 МПа (140 кгс/см²), t=560°С														
11														15°	223	112	
12														30°	445	228	
13	150		219	156	+0,63	850	32	26,7	28,0	500	500	60		45°	667	352	12Х1МФ ТУ 14—3—46
14														60°	890	491	
15														90°	1335	850	
16														15°	359	180	
17														30°	717	367	
18	200	1	273	203	+0,72	1370	36	29,2	31,5	800	650	75	+5	45°	1076	568	
19														60°	1434	791	
20														90°	2151	1370	15Х1М1Ф ТУ 14—3—46
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	
			p=13,73 МПа (140 кгс/см²), t=545°С														
26														15°	262	132	
27														30°	523	268	
28	175		219	164	+0,63	1000	28	23,1	24,0	500	500	60		45°	785	414	12Х1МФ ТУ 14—3—46
29														60°	1047	577	
30														90°	1570	1000	
31														15°	359	180	
32														30°	717	367	
33	200	1	273	211	+0,72	1370	32	25,8	27,3		650	65	+5	45°	1076	568	
34														60°	1434	791	
35										800				90°	2151	1370	15Х1М1Ф ТУ 14—3—46(
36														15°	359	180	
37														30°	717	367	
38	250		325	251	+0,81	1370	38	30,4	32,3		800	75		45°	1076	568	
39														60°	1434	791	
40														90°	2151	1370	

Продолжение

Исполнение	Условный проход D_y	Черт	$D_н^*$	$d_р$		r	s^*	s_1	$s_к$	l	l_1	$l_р$		Угол гиба φ	l_2^*	b^*	Материал (марка, ТУ)
				Номин	Пред. откл.			не менее		не менее		Номин	Пред. откл				
								p=13,73 МПа (140 кгс/см²), t=515°С									
(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	12Х1МФ ТУ 14—3—460
(59)														60°	785	433	
(60)		1											−5	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)										800				90°	2151	1370	
(71)														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	

Продолжение

Исполнение	Условный проход D_y	Черт.	$D_н^*$	$d_р$		r	s^*	s_1	$s_к$	l	l_1	$l_р$		Угол гиба φ	l_2^*	b^*	Материал (марка, ТУ)
				Номин.	Пред. откл.			не менее		не менее		Номин.	Пред откл				
								$p=13{,}73$ МПа (140 кгс/см²), $t=515$°С									
(76)														15°	445	224	
(77)														30°	890	456	
(78)	350	1	426	354	+0,89	1700	38	30,0	31,6	1000	800	75	+5	45°	1335	704	15Х1М1Ф ТУ 14—3—460
(79)														60°	1779	982	
(80)														90°	2669	1700	

* Размеры для справок.

9. Пример условного обозначения отвода гнутого исполнения 18 с углом гиба 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. 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 № 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—89	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

СОДЕРЖАНИЕ

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

ОСТ 108.321.18—82. Отводы гнутые для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 3

ОСТ 108.321.19—82. Отводы гнутые для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 8

ОСТ 108.321.20—82. Отводы гнутые для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 12

ОСТ 108.321.21—82. Отводы гнутые для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 18

ОСТ 108.321.22—82. Отводы крутоизогнутые для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 22

ОСТ 108.321.23—82. Отводы крутоизогнутые для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 27

ОСТ 108.327.02—82. Колена штампованные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 31

ОСТ 108.327.03—82. Колена штампосварные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 35

ОСТ 108.318.18—82. Переходы точеные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 38

ОСТ 108.318.19—82. Переходы для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры . . 42

ОСТ 108.318.20—82. Переходы для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры . . 46

ОСТ 108.318.21—82. Переходы для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры . . 51

ОСТ 108.318.22—82. Переходы для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры . . 57

ОСТ 108.318.23—82. Переход штампованный для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 62

ОСТ 108.318.24—82. Переходы штампованные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 65

ОСТ 108.038.63—82. Ответвления паропроводов ТЭС. Типы 69

ОСТ 108.462.08—82. Штуцеры для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры . . 80

ОСТ 108.462.09—82. Штуцеры для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры . . 84

ОСТ 108.462.10—82. Штуцеры для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры . . 89

ОСТ 108.520.03—82. Кольца подкладные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 93

ОСТ 108.313.07—82. Соединения штуцерные паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 96

ОСТ 108.720.05—82. Тройники равнопроходные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 103

ОСТ 108.720.06—82. Тройники переходные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 107

ОСТ 108.104.10—82. Тройники сварные равнопроходные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 110

ОСТ 108.104.11—82. Тройники сварные переходные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 114

ОСТ 108.104.12—82. Тройники сварные переходные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 118

ОСТ 108.104.13—82. Тройники штампованные равнопроходные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 123

ОСТ 108.104.14—82. Тройники штампованные переходные для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 127

ОСТ 108.104.15—82. Тройники штампованные равнопроходные с обжатием для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 132

ОСТ 108.720.07—82. Тройники переходные кованые для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 136

ОСТ 108.839.06—82. Блоки с соплами для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 140

ОСТ 108.462.14—82. Патрубки блоков с соплами для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 145

ОСТ 108.462.15—82. Патрубки блоков с соплами для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 150

ОСТ 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 . . . [illegible]
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 гнутые для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры 193
ОСТ 108.321.25—82. Отводы крутоизогнутые 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 штампованный 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.

НПО ЦКТИ. 194021, С.-Петербург, Политехническая ул., д. 24

gost.e-ecolog.ru