

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), $t=545^{\circ}\text{C}$; $p=13,73$ 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), $t=545^{\circ}\text{C}$

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

| | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ОСТ 108.321.18—82 | ОСТ 108.318.24—82 | ОСТ 108.720.07—82 |
| ОСТ 108.321.19—82 | ОСТ 108.038.63—82 | ОСТ 108.839.06—82 |
| ОСТ 108.321.20—82 | ОСТ 108.462.08—82 | ОСТ 108.462.14—82 |
| ОСТ 108.321.21—82 | ОСТ 108.462.09—82 | ОСТ 108.462.15—82 |
| ОСТ 108.321.22—82 | ОСТ 108.462.10—82 | ОСТ 108.462.16—82 |
| ОСТ 108.321.23—82 | ОСТ 108.520.03—82 | ОСТ 108.839.07—82 |
| ОСТ 108.327.02—82 | ОСТ 108.313.07—82 | ОСТ 108.462.17—82 |
| ОСТ 108.327.03—82 | ОСТ 108.720.05—82 | ОСТ 108.839.08—82 |
| ОСТ 108.318.18—82 | ОСТ 108.720.06—82 | ОСТ 108.504.02—82 |
| ОСТ 108.318.19—82 | ОСТ 108.104.10—82 | ОСТ 108.837.01—82 |
| ОСТ 108.318.20—82 | ОСТ 108.104.11—82 | ОСТ 108.410.02—82 |
| ОСТ 108.318.21—82 | ОСТ 108.104.12—82 | ОСТ 108.724.02—82 |
| ОСТ 108.318.22—82 | ОСТ 108.104.13—82 | ОСТ 108.530.02—82 |
| ОСТ 108.318.23—82 | ОСТ 108.104.14—82 | ОСТ 108.530.03—82 |
| | ОСТ 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 угламигиба 30, 45, 6 и 90°, изготавливаемые 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 на чертеже и в табл. 1 и 2.

3. Крутоизогнутые отводы, изготавливаемые по настоящему стандарту, применять с прямыми участками: догиба $500 \leq l \leq 2100$ мм, послегиба $l_1 \geq 1300$ 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 угламигиба более 30°, отличающимися от указанных в настоящем стандарте. Уголгибадолжен быть кратным 5, но не более 90°.

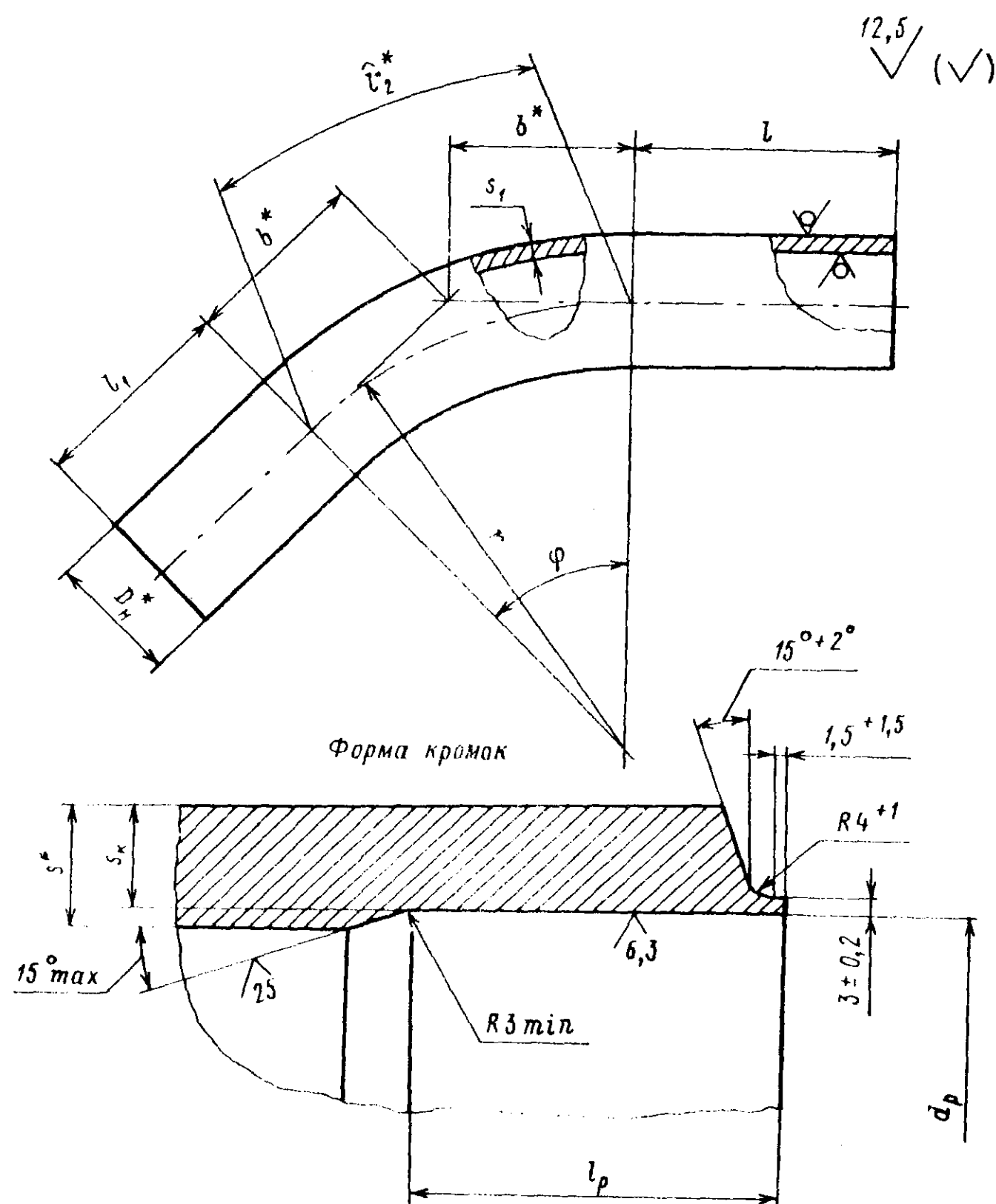
6. Масса крутоизогнутого отвода G (в кг) определяется как сумма массгнутой части l_2 прямых участков l и l_1 . Масса прямых участков определяется по формуле

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

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.



Размеры, мм

| Исполнение | Условный проход D_y | D_n^* | d_p | | r | s^* | s_1 | s_k | l_p | | Угол гиба φ | l_2^* | b^* | Масса гнутой части, кг | Материал (марка, ТУ) | |
|---|--------------------------|---------|-------------|----------------|-----|-------|----------|-------|-------------|----------------|---------------------|---------|-------|---------------------------|-------------------------|--|
| | | | Но- мин. | Пред. откл. | | | не менее | | Но- мин. | Пред. откл. | | | | | | |
| $p=13,73$ МПа (140 кгс/см ²), $t=545^\circ\text{C}$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 | 175 | 219 | 164 | +0,63 | 375 | 28 | 23,1 | 24,0 | 60 | +5 | 30° | 196 | 101 | 29,8 | 12Х1МФ ТУ 14—3—460 | |
| 02 | | | | | | | | | | | 45° | 295 | 155 | 44,8 | | |
| 03 | | | | | | | | | | | 60° | 393 | 216 | 59,7 | | |
| 04 | | | | | | | | | | | 90° | 590 | 375 | 89,5 | | |
| $p=13,73$ МПа (140 кгс/см ²), $t=515^\circ\text{C}$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| (05) | 175 | 219 | 176 | +0,63 | 375 | 22 | 17,2 | 18,5 | 50 | +5 | 30° | 196 | 101 | 23,7 | | |
| (06) | | | | | | | | | | | 45° | 295 | 155 | 35,6 | | |
| (07) | | | | | | | | | | | 60° | 393 | 216 | 47,4 | | |
| (08) | | | | | | | | | | | 90° | 590 | 375 | 71,2 | | |
| (09) | 225 | 273 | 222 | +0,72 | 375 | 26 | 21,5 | 22,5 | 50 | | 30° | 196 | 101 | 35,6 | | |
| (10) | | | | | | | | | | | 45° | 295 | 155 | 53,5 | | |
| (11) | | | | | | | | | | | 60° | 393 | 216 | 71,3 | | |
| (12) | | | | | | | | | | | 90° | 590 | 375 | 107,0 | | |
| (13) | 250 | 325 | 263 | -0,81 | 450 | 32 | 25,5 | 27,0 | 60 | | 30° | 236 | 121 | 58,2 | | |
| (14) | | | | | | | | | | | 45° | 354 | 186 | 87,3 | | |
| (15) | | | | | | | | | | | 60° | 470 | 260 | 116,0 | | |
| (16) | | | | | | | | | | | 90° | 707 | 450 | 175,0 | | |
| $p=4,02$ МПа (41 кгс/см ²), $t=545^\circ\text{C}$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17 | 250 | 273 | 248 | +0,72 | 375 | 13 | 9,5 | 9,9 | 50 | +5 | 30° | 196 | 101 | 18,7 | | |
| 18 | | | | | | | | | | | 45° | 295 | 155 | 28,1 | | |
| 19 | | | | | | | | | | | 60° | 393 | 216 | 37,5 | | |
| 20 | | | | | | | | | | | 90° | 590 | 375 | 56,3 | | |
| 21 | 350 | 377 | 345 | +0,89 | 525 | 17 | 12,4 | 13,0 | 30° | | 274 | 141 | 51,2 | | | |
| 22 | | | | | | | | | 45° | | 412 | 217 | 77,0 | | | |
| 23 | | | | | | | | | 60° | | 550 | 303 | 103,0 | | | |
| 24 | | | | | | | | | 90° | | 824 | 525 | 154,0 | | | |
| 25 | 400 | 426 | 390 | | 600 | 19 | 14,0 | 14,7 | 50 | | 30° | 314 | 161 | 67,5 | | |
| 26 | | | | | | | | | | | 45° | 470 | 248 | 101,0 | | |
| 27 | | | | | | | | | | | 60° | 628 | 347 | 135,0 | | |
| 28 | | | | | | | | | | | 90° | 942 | 600 | 203,0 | | |
| 29 | 450 | 465 | 424 | +0,97 | 650 | 22 | 15,8 | 16,3 | 30° | | 340 | 174 | 95,0 | | | |
| 30 | | | | | | | | | 45° | | 510 | 269 | 143,0 | | | |
| 31 | | | | | | | | | 60° | | 680 | 375 | 190,0 | | | |
| 32 | | | | | | | | | 90° | | 1020 | 650 | 286,0 | | | |

Продолжение табл. 1

| Исполнение | Условный проход D_y | D_n^* | d_p | | r | s^* | s_1 | s_k | l_p | | Уголгиба Φ | l_2^* | b^* | Масса гнутой части, кг | Материал (марка, ТУ) |
|--|-----------------------|---------|--------|------------|-----|-------|----------|-------|---------|------------|-----------------|---------|-------|------------------------|------------------------|
| | | | Но-мин | Пред.откл. | | | не менее | | Но-мин. | Пред.откл. | | | | | |
| $p=4,02 \text{ МПа (41 кгс/см}^2\text{)}, t=545^\circ\text{C}$ | | | | | | | | | | | | | | | |
| (33) | 500 | 530 | 484 | +0,97 | 800 | 25 | 15,6 | 17,0 | 50 | +5 | 30° | 419 | 214 | 154,0 | 15Х1М1Ф ТУ 14—3—420 |
| (34) | | | | | | | | | | | 45° | 628 | 331 | 231,0 | |
| (35) | | | | | | | | | | | 60° | 837 | 462 | 308,0 | |
| (36) | | | | | | | | | | | 90° | 1256 | 800 | 463,0 | |

* Размеры для справок.

Таблица 2

Размеры, мм

| Исполнение | Условный проход D_7 | D_n^* | d_p | | r | s^* | s_1 | s_k | l_p (пред. откл. +5) | Угол гйба φ | l | l_1 | l_2^* | b^* | Масса гнутой части, кг | Материал (марка, ТУ) |
|------------|--------------------------|---------|-------------|----------------|-----|-------|----------|-------|---------------------------|---------------------|----------|-------|---------|-------|---------------------------|-------------------------|
| | | | Но- мин. | Пред. откл. | | | не менее | | | | не менее | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|-----|-----|-------|------|----|------|----|----|-----|------|-----|------|------|------|-----------------------|
| $p=4,02 \text{ МПа (41 кгс/см}^2), t=545^\circ\text{C}$ | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | 250 | 273 | 248 | +0,72 | 13 | 11 | 9,9 | | | 30° | 800 | 650 | 524 | 268 | 49,7 | 12Х1МФ ТУ 14—3—460 |
| 38 | | | | | | | | | | 45° | | | 785 | 414 | 74,5 | |
| 39 | | | | | | | | | | 60° | | | 1047 | 577 | 99,4 | |
| 40 | | | | | | | | | | 90° | | | 1571 | 1000 | 149 | |
| 41 | 350 | 377 | 345 | +0,89 | 1000 | 17 | 14 | 13 | 50 | 30° | 1000 | 800 | 524 | 268 | 93,8 | |
| 42 | | | | | | | | | | 45° | | | 785 | 414 | 141 | |
| 43 | | | | | | | | | | 60° | | | 1047 | 577 | 187 | |
| 44 | | | | | | | | | | 90° | | | 1571 | 1000 | 281 | |
| 45 | 400 | 426 | 390 | +0,97 | 22 | 17 | 16,3 | | | 30° | 1000 | 800 | 524 | 268 | 115 | |
| 46 | | | | | | | | | | 45° | | | 785 | 414 | 172 | |
| 47 | | | | | | | | | | 60° | | | 1047 | 577 | 230 | |
| 48 | | | | | | | | | | 90° | | | 1571 | 1000 | 345 | |
| 49 | 450 | 465 | 424 | +0,97 | 22 | 17 | 16,3 | | | 30° | 1000 | 800 | 524 | 268 | 143 | |
| 50 | | | | | | | | | | 45° | | | 785 | 414 | 215 | |
| 51 | | | | | | | | | | 60° | | | 1047 | 577 | 286 | |
| 52 | | | | | | | | | | 90° | | | 1571 | 1000 | 430 | |

9. Пример условного обозначения отвода крутоизогнутого исполнения 10 с угломгиба 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

| | |
|--|-----|
| 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 | 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 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. 60×84¹/₈.

Объем 32 печ. л.

Тираж 1000.

Заказ 978.