

ДЕТАЛИ И СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ
ИЗ ХРОМОМОЛИБДЕНОВАНИДИЕВЫХ 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 РС Н 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 | |

ТРОЙНИКИ ШТАМПОВАННЫЕ ПЕРЕХОДНЫЕ
ДЛЯ ПАРОПРОВОДОВ ТЭС

КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОКП 31 1312

ОСТ 108.104.14-82Взамен ОСТ 24 104 13 в части
 $p_{ном} = 41 \text{ кгс/см}^2, t = 545^\circ\text{C}$

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

с 01.01.85до 01.01.96

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на переходные штампованные тройники с вытянутой горловиной для паропроводов тепловых электростанций с абсолютным давлением и температурой пара:

$$\begin{aligned} p &= 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2\text{), } t = 560^\circ\text{C;} \\ p &= 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2\text{), } t = 545^\circ\text{C;} \\ p &= 13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2\text{), } t = 515^\circ\text{C;} \\ p &= 4,02 \text{ МПа (41 кгс/см}^2\text{), } t = 545^\circ\text{C.} \end{aligned}$$

2. Конструкция, размеры и материал тройников должны соответствовать указанным на чертеже и в таблице.

3. Размеры высот H и h , радиусов R и R_1 и толщины стенки $s_{к1}$ могут быть изменены по усмотрению предприятия-изготовителя при соблюдении условий прочности.

4. Предельные отклонения наружного диаметра D_{h2} не должны превышать $\pm 2\%$.

5. Остальные технические требования — по ОСТ 24.125.60.

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

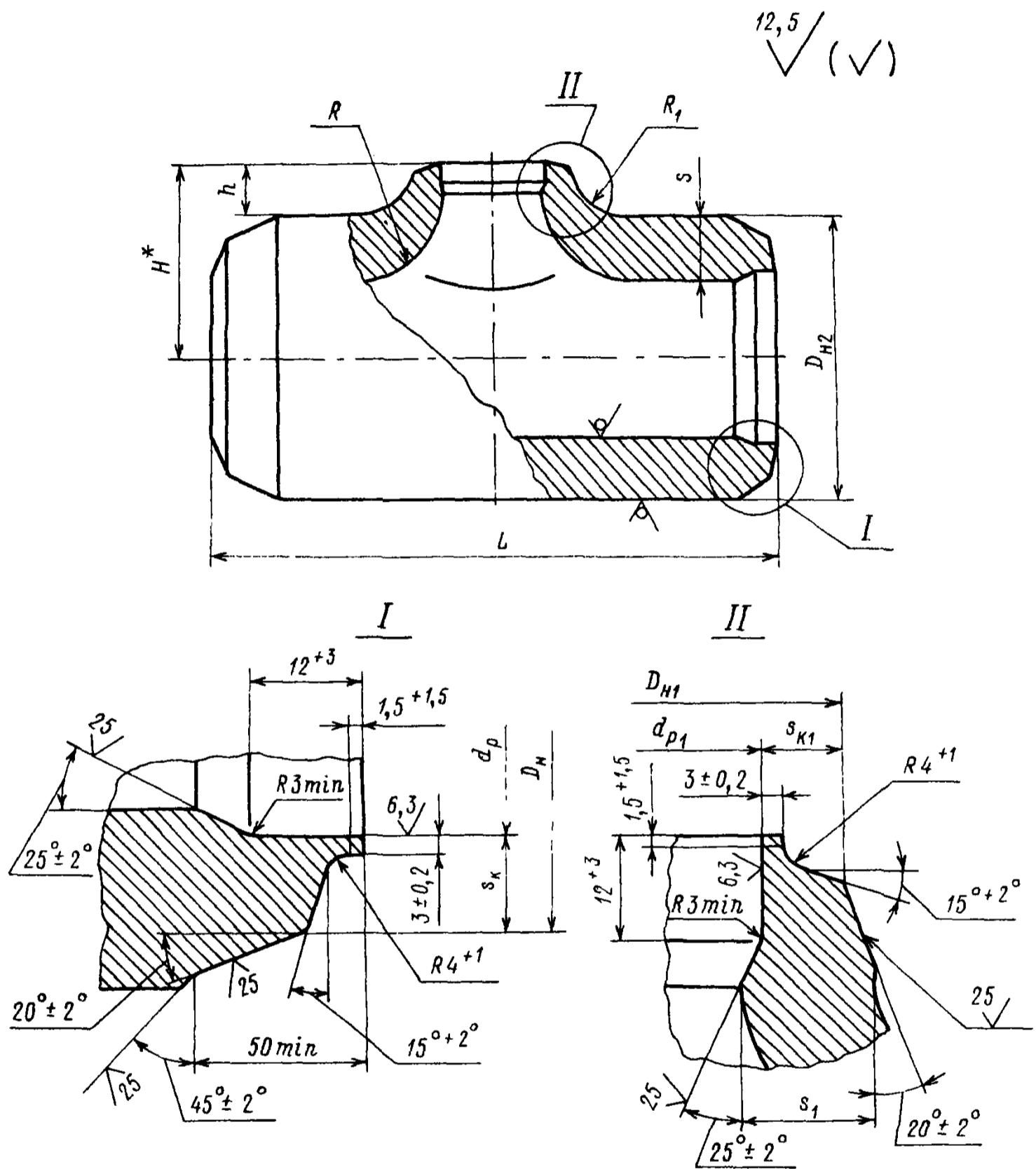
7. Размер s_1 обеспечивается технологией изготовления.

8. Пример условного обозначения тройника штампованного переходного исполнения 06 с условными проходами $D_y = 250$ мм, $D_{y1} = 175$ мм:

ТРОЙНИК ПЕРЕХОДНЫЙ 250×175 06 ОСТ 108.104.14.

9. Пример маркировки: 06 ОСТ 108.104.14

Товарный
знак



| Исполнение | Условный проход | | Наружный диаметр и толщина стенки присоединяемых труб | | $D_{\text{в}}$ | | $D_{\text{и1}}$ | | $D_{\text{и2}}$ | | d_{p} | | d_{p1} | | L (пред. откл. ± 5) | | H^* | | h | s | s_1 | s_{k} | s_{k1} | R , не более $R_{\text{пред откл.}} + 5$ | Материал (марка, ТУ) | Масса, кг |
|------------|-----------------|----------|---|-------------|----------------|-------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|----------------|-------------|-----------------|-------------|----------------------------|-------------|----------|--|-----|-----|-------|----------------|-----------------|---|----------------------|-----------|
| | D_y | D_{y1} | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | не менее | | | | | | | | | |

$p=13,73 \text{ МПа (140 кгс/см}^2\text{), } t=560^\circ\text{C}$

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----|-----|--------|--------|-----|------|-----|----|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-----|----|----|----|------|------|-----|----|-------|
| 01** | 150 | 100 | 219×32 | 133×20 | 222 | ±1,2 | 136 | +2 | 245 | 156 | +0,63 | 94 | +0,54 | 500 | 168 | 45 | 45 | 27 | 28,0 | 17,3 | 70 | 20 | 126,0 |
| 02** | 200 | 100 | 273×36 | 219×32 | 276 | ±1,2 | 219 | +3 | 320 | 203 | +0,72 | 156 | +0,63 | 600 | 205 | 45 | 60 | 36 | 31,5 | 28,0 | 115 | 35 | 196,0 |
| 03*** | 200 | 150 | 273×36 | 219×32 | 276 | ±1,2 | 219 | +3 | 320 | 203 | +0,72 | 156 | +0,63 | 600 | 205 | 45 | 60 | 36 | 31,5 | 28,0 | 115 | 45 | 281,0 |

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----|-----|--------|--------|-----|------|-----|----|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-----|----|----|----|--|------|------|-----|-------|-------|
| 04** | 200 | 100 | 273×32 | 133×20 | 276 | ±1,2 | 136 | +2 | 295 | 211 | +0,72 | 94 | +0,54 | 500 | 208 | 60 | | | | 27,3 | 15,8 | 105 | 35 | 196,0 |
| 05*** | 200 | 175 | 273×32 | 219×28 | 276 | ±1,2 | 219 | | 320 | 211 | | 164 | +0,63 | 600 | 210 | 50 | 60 | 36 | | 22,6 | 115 | 45 | 281,0 | |
| 06*** | 250 | 175 | 325×38 | 219×28 | 328 | ±2,0 | 273 | +3 | 360 | 251 | +0,81 | 211 | +0,72 | 700 | 240 | 60 | | | | 32,3 | 27,8 | 120 | 55 | 355,0 |
| 07 | 250 | 200 | 325×38 | 273×32 | 328 | ±2,0 | 273 | | | | | 211 | +0,72 | 700 | 240 | 60 | | | | | | | | 382,0 |

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----|-----|--------|--------|-----|------|-----|----|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-----|----|----|------|------|------|-----|-----------------------------|-------|--|
| (08) | 150 | 100 | 194×20 | 133×14 | 196 | | 136 | | 205 | 156 | +0,54 | 106 | +0,54 | 450 | 138 | 30 | 18 | 16,5 | 11,5 | 60 | 25 | Сталь 12Х1МФ ТУ 14-3-460 | 71,6 | |
| (09) | 150 | 125 | 159×16 | 159×16 | 162 | | 162 | | 225 | 128 | +0,63 | 128 | | 148 | 35 | 36 | 21 | 18,5 | 13,4 | | | 94,7 | | |
| (10) | 175 | 150 | 219×22 | 194×20 | 222 | ±1,2 | 198 | +2 | 245 | 176 | | 156 | | 158 | | 36 | 21 | 18,5 | 16,5 | 70 | 30 | | 105,0 | |
| (11) | 225 | 125 | 159×16 | 159×16 | 226 | | 165 | | | | | 128 | | 500 | 173 | 25 | 38 | 23 | 22,5 | 13,4 | | Сталь 15Х1МФ ТУ 14-3-460 | 134,0 | |
| (12) | 225 | 150 | 273×26 | 194×20 | 276 | | 198 | | 295 | 222 | +0,72 | 156 | | 183 | 35 | 38 | 23 | 22,5 | 16,5 | 80 | 35 | | 262,0 | |
| (13) | 250 | 225 | 325×32 | 273×26 | 328 | +2,0 | 277 | +3 | 360 | 263 | +0,81 | 222 | +0,72 | 650 | 220 | 40 | 50 | 29 | 27,0 | 22,5 | 105 | | | |

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

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|-----|-----|--------|--------|-----|------|-----|----|-----|-----|-------|-----|-------|-----|-----|----|----|------|------|-----|----|----|-----------------------------|-------|
| 14 | 250 | 150 | 273×13 | 159×8 | 276 | ±1,2 | 162 | +2 | 280 | 248 | +0,72 | 144 | +0,63 | 500 | 175 | 35 | 26 | 16 | 9,9 | 5,8 | 55 | 20 | Сталь 12Х1МФ ТУ 14-3-460 | 95,0 |
| 15 | 350 | 250 | 377×17 | 273×13 | 380 | +2,0 | 273 | +3 | 305 | 345 | +0,89 | 248 | +0,72 | 600 | 243 | 45 | 27 | 17,3 | 13,0 | 9,9 | 65 | 30 | | 175,0 |

Продолжение

130

| Исполнение | Условный проход | | Наружный диаметр и толщина стенки присоединяемых труб | | D_H | | D_{H1} | | D_{H2} | | d_p | | d_{p1} | | L (пред. откл. ± 5) | | H^* | | h | s | s_1 | s_K | s_{K1} | R , не более | R_1 (пред. откл. ± 5) | Материал (марка, ТУ) | Масса, кг | | |
|--|-----------------|----------|---|-------------|--------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|--------|-------------|----------|-------------|----------------------------|-------------|----------|----|------|------|-------|-------|----------|---------------------------|------------------------------|----------------------|-----------|------------------------|-------|
| | D_y | D_{y1} | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | Номин. | Пред. откл. | не менее | | | | | | | | | | | | |
| $\rho = 4,02 \text{ МПа (41 кгс/см}^2\text{), } t = 545^\circ\text{C}$ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 400 | 350 | 426×19 | | 430 | | | | 460 | 390 | +0,89 | | 345 | | | | 315 | 85 | | 14,7 | | | | | | | | | |
| 17 | 450 | 350 | | 377×17 | | 382 | | $\pm 2,0$ | | -4 | | | 485 | 424 | +0,97 | | 800 | | 80 | 40 | 24 | | 16,3 | 14,7 | 13,0 | 85 | 40 | Сталь 15Х1М1Ф ТУ 3-923 | 360,0 |
| 18 | 450 | 400 | 465×22 | | 468 | | | | 430 | | | | 390 | | | | 323 | | 80 | | | | | | | | | | |
| 19 | 600 | 400 | 630×28 | 426×19 | 632 | +5,0 | 430 | +3 | 670 | 576 | +1,0 | 390 | +0,89 | 930 | 425 | 90 | 65 | 39 | 21,5 | 14,7 | 140 | 65 | 65 | Сталь 15Х1М1Ф ТУ 108-1267 | 970,0 | | | | |

* Размеры для справок.

** Тройники исполнения 01, 02, 04 применять после освоения их производства.

*** Для исполнения 03, 05, 06 предельное отклонение размера h — ± 5 .

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; И. В. Москаленко; Д. Ф. Фомина; Г. А. Мисирьяниц; В. Ф. Логвиненко; Ф. А. Гловач; А. З. Гармаш; Н. Г. Мазин; А. С. Шестернин

3. ЗАРЕГИСТРИРОВАН Государственным комитетом СССР по стандартам за № 8257063 от 09.09.82

4. ВЗАМЕН ОСТ 24.104.13

5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения |
|---|---|
| ОСТ 24.125.60-89 | 5 |
| ТУ 3-923-75 | 2 |
| ТУ 14-3-460-75 | 2 |
| ТУ 108.1267-84 | 2 |

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.

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 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 точечный 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.