

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

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

**ПАРАМЕТРЫ:**

*$p=25,01$  МПа ( $255$  кгс/см<sup>2</sup>),  $t=545^{\circ}\text{C}$ ;  $p=13,73$  МПа ( $140$  кгс/см<sup>2</sup>),  $t=560^{\circ}\text{C}$ ;  
 $p=13,73$  МПа ( $140$  кгс/см<sup>2</sup>),  $t=545^{\circ}\text{C}$ ;  $p=13,73$  МПа ( $140$  кгс/см<sup>2</sup>),  $t=515^{\circ}\text{C}$ ;  
 $p=9,81$  МПа ( $100$  кгс/см<sup>2</sup>),  $t=540^{\circ}\text{C}$ ;  $p=4,02$  МПа ( $41$  кгс/см<sup>2</sup>),  $t=545^{\circ}\text{C}$*

|                   |                   |                    |
|-------------------|-------------------|--------------------|
| 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 100 тыс. ч**

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| <b>ОСТ 108.321.24—82</b>  | <b>ОСТ 108.104.17—82</b> |
| <b>ОСТ 108.321.25—82</b>  | <b>ОСТ 108.104.18—82</b> |
| <b>ОСТ 108.450.102—82</b> | <b>ОСТ 108.104.19—82</b> |
| <b>ОСТ 108.318.25—82</b>  | <b>ОСТ 108.104.20—82</b> |
| <b>ОСТ 108.038.65—82</b>  | <b>ОСТ 108.839.09—82</b> |
| <b>ОСТ 108.462.19—82</b>  | <b>ОСТ 108.462.21—82</b> |
| <b>ОСТ 108.462.20—82</b>  | <b>ОСТ 108.839.10—82</b> |
| <b>ОСТ 108.313.08—82</b>  | <b>ОСТ 108.504.07—82</b> |

## СОЕДИНЕНИЯ ШТУЦЕРНЫЕ ПАРОПРОВОДОВ ТЭС

## КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

ОКП 31 1312

**ОСТ 108.313.08—82**

Введен впервые

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 штуцерные соединения паропроводов тепловых электростанций с абсолютным давлением пара  $p=9,81$  МПа ( $100$  кгс/см<sup>2</sup>) и температурой  $t=540^{\circ}\text{C}$ .

2. Конструкция и размеры штуцерных соединений должны соответствовать указанным на черт. 1, 2 и в табл. 1.

3. Обозначения штуцерных соединений и деталей, входящих в них, а также количество деталей приведены в табл. 2.

4. Длина прямого участка трубы в каждую сторону от наружного диаметра штуцера  $D_{н2}$  должна назначаться в соответствии с Правилами Госгортехнадзора СССР, но не должна быть менее 200 мм.

5. Выбор сварочных материалов в зависимости от вида сварки производить по ОСТ 108.940.02.

6. После сварки штуцер (поз. 1 на черт. 1, 2) растачивается напроход до диаметра  $d_{в1}$  с целью удаления подкладного кольца и корня шва.

7. Допускается приварка нескольких штуцеров к трубе (поз. 3). Расстояние между осями двух смежных штуцеров, расположенных вдоль оси трубы, не должно быть менее 200 мм плюс полусумма наружных диаметров штуцеров.

8. При установке трех или более штуцеров штуцерное соединение должно быть рассчитано как коллектор по ОСТ 108.031.10.

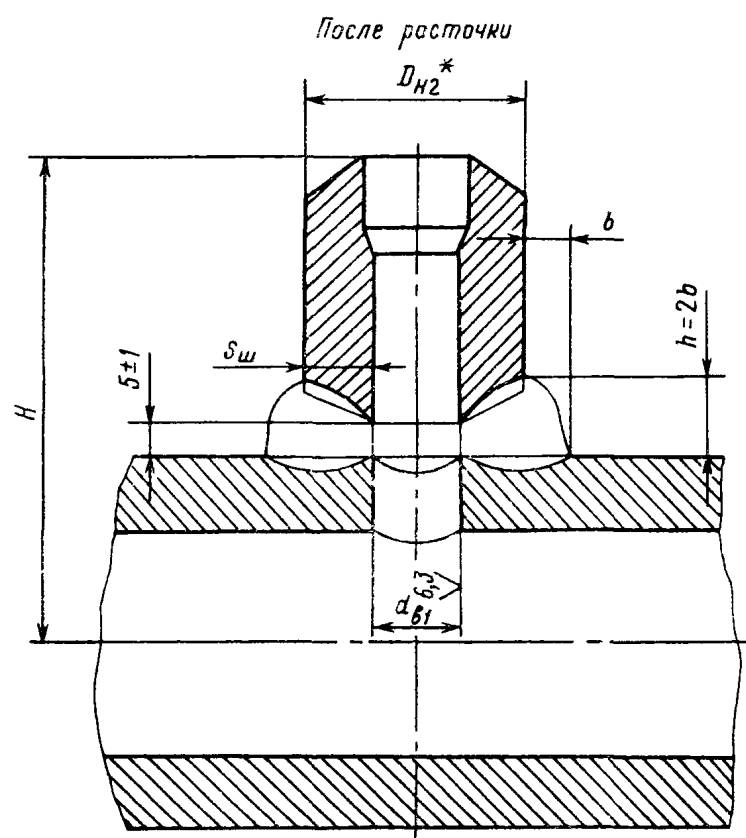
9. Труба (поз. 3) принимается по ОСТ 108.320.103.

10. Остальные технические требования — по ОСТ 24.125.60.

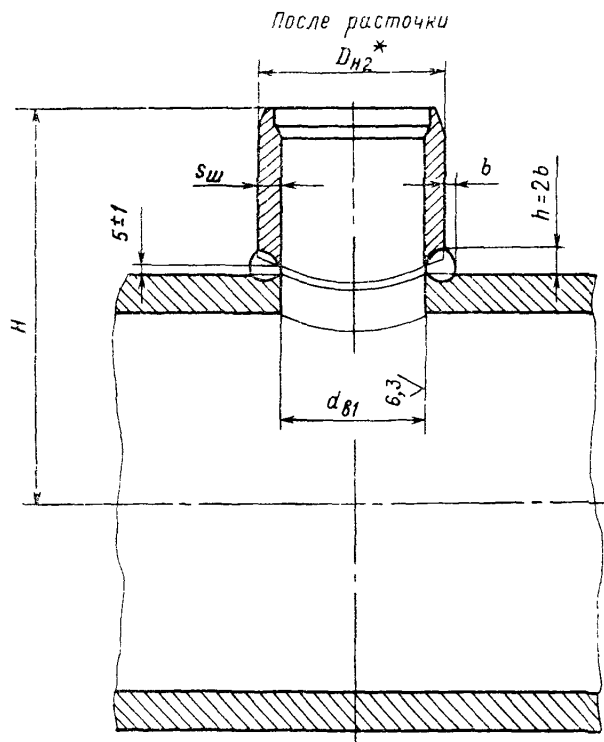
11. Масса наплавленного металла уточняется технологическим процессом.

12. Пример условного обозначения соединения штуцерного исполнения 05 с условными проходами  $D_y=225$  мм,  $D_{y1}=65$  мм:

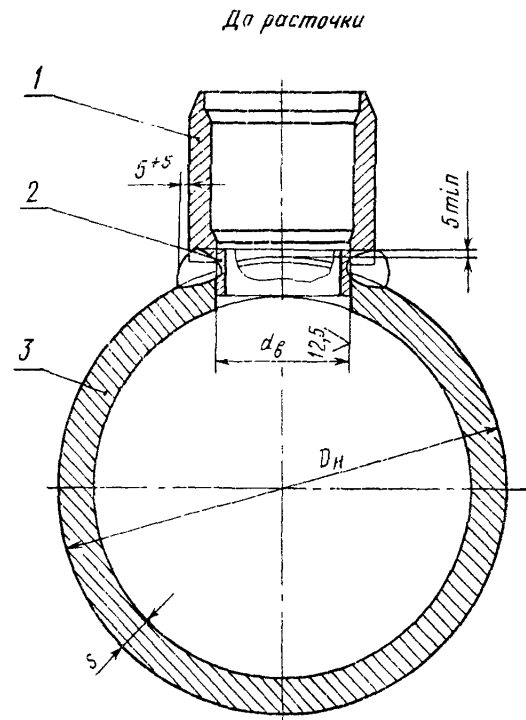
СОЕДИНЕНИЕ ШТУЦЕРНОЕ 225×65 05 ОСТ 108.313.08.



Черт. 1



Черт. 2



Размеры, мм

| Исполнение | Черт. | Проходы условные |          | Наружный диаметр и толщина стенки трубы, присоединяемой к штуцеру | $D_H$ | $D_{H2}^*$ | $d_B$   |            | $d_{B1}$ |            | $b$ , не менее | $s$  | $s_{ш}$ , не менее | $H$     |            | Масса наплавленного металла |
|------------|-------|------------------|----------|---|-------|------------|---------|------------|----------|------------|----------------|------|--------------------|---------|------------|-----------------------------|
|            |       | $D_V$            | $D_{y1}$ |   |       |            | Но-мин. | Пред.откл. | Но-мин.  | Пред.откл. |                |      |                    | Но-мин. | Пред.откл. |                             |
| 01         | 1     | 100              | 65       | 76×7  | 133   | 90         | 50      | +0,62      | 58       | +0,46      | 10             | 14,0 | 26                 | 172     | ±5         | 1,2                         |
| 02         |       | 125              |          |   | 159   |            |         |            |          |            |                |      |                    | 185     |            |                             |
| 03         |       | 150              |          |   | 194   |            |         |            |          |            |                |      |                    | 202     |            |                             |
| 04         |       | 175              |          |   | 219   |            |         |            |          |            |                |      |                    | 215     |            |                             |
| 05         |       | 225              |          |   | 273   |            |         |            |          |            |                |      |                    | 242     |            |                             |
| 06         |       | 250              |          |   | 325   |            |         |            |          |            |                |      |                    | 268     |            |                             |
| 07         | 2     |                  | 100      | 133×11  |       | 155        | 100     | +0,87      | 103      | -0,54      | 9              | 23,0 |                    | 278     |            | 0,6                         |

\* Размер для справок.

Таблица

| Обозначение соединения | Штуцер (поз. 1)<br>1 шт. | Кольцо подкладное (поз. 2)<br>1 шт. | Труба (поз. 3)<br>1 шт. |
|------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
|                        | Обозначение              |                                     |                         |
| 01 ОСТ 108.313.08      | ОСТ 108.462.19           | 04 ОСТ 108.520.03                   | ОСТ 108.320.103         |
| 02 ОСТ 108.313.08      |                          |                                     |                         |
| 03 ОСТ 108.313.08      |                          |                                     |                         |
| 04 ОСТ 108.313.08      |                          |                                     |                         |
| 05 ОСТ 108.313.08      |                          |                                     |                         |
| 06 ОСТ 108.313.08      |                          |                                     |                         |
| 07 ОСТ 108.313.08      | 02 ОСТ 108.462.20        | 11 ОСТ 108.520.03                   |                         |

## 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 № 8257299 от 09.09.82

**4. ВЗАМЕН ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ****5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения |
|---|---|
| ОСТ 24.125.60—89                        | 10  |
| ОСТ 108.031.10—85                       | 8   |
| ОСТ 108.320.103—78                      | 9; 2  |
| ОСТ 108.462.19—82                       | 2   |
| ОСТ 108.462.20—82                       | 2   |
| ОСТ 108.520.03—82                       | 2   |
| ОСТ 108.940.02—82                       | 5   |

**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 штампованные 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  | 179 |
| ОСТ 108.724.02—82. Наконечник регулировочный. Конструкция и размеры                                   | 180 |
| ОСТ 108.530.02—82. Втулка резьбовая. Конструкция и размеры  | 184 |
| ОСТ 108.530.03—82. Бобышки для паропроводов ТЭС. Конструкция и размеры                                | 186 |
| <b>Отраслевые стандарты на детали и сборочные единицы с расчетным ресурсом 100 тыс. ч.</b>            |     |
| 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<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.

Объем 32 печ. л.

Тираж 1000.

Заказ 978.