

## 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°C; p=13,73 МПа (140 кгс/см<sup>2</sup>), t=560°C;  
p=13,73 МПа (140 кгс/см<sup>2</sup>), t=545°C; p=13,73 МПа (140 кгс/см<sup>2</sup>), t=515°C;  
p=9,81 МПа (100 кгс/см<sup>2</sup>), t=540°C; p=4,02 МПа (41 кгс/см<sup>2</sup>), t=545°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> |

## БЛОКИ С СОПЛАМИ ДЛЯ ПАРОПРОВОДОВ ТЭС

**ОСТ 108.839.09—82**

## КОНСТРУКЦИЯ И РАЗМЕРЫ

Взамен

окп 31 1312

ОСТ 24.839.08—72

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

с 01.01.86

до 01.01.96

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на блоки с соплами, устанавливаемые на паропроводах 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 блоков с соплами должны соответствовать указанным на чертеже и в табл. 1.

3. Наименование и обозначение деталей, входящих в блок с соплом, указаны в табл. 2. Блок комплектуется также четырьмя штуцерами, ввариваемыми в отверстия « $d$ » на монтаже для отбора импульса давления. Штуцера изготавливаются по чертежам предприятия-изготовителя. Приварка импульсных трубок непосредственно к патрубкам (поз. 1) не допускается.

4. Наплавленный металл — по ОСТ 108.940.02.

5. Тип исполнения патрубков выбирается предприятием — изготовителем блоков с соплами.

6. При контроле размеров  $D_{20}$  и  $d_{20}$  использовать отраслевые стандарты на патрубки и чертежи на сопла.

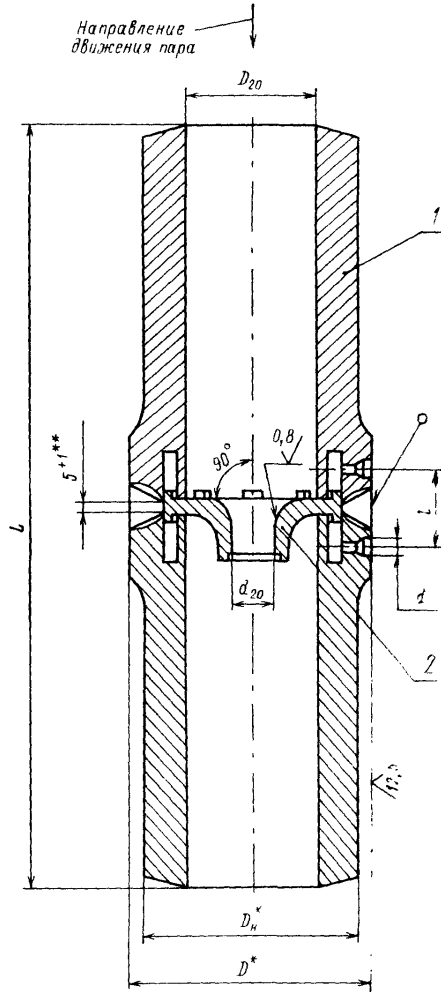
7. Остальные технические требования — по ОСТ 24.125.60.

8. Пример условного обозначения блока с соплом исполнения 02 с условным проходом  $D_y=100$  мм:

БЛОК С СОПЛОМ 100 02 ОСТ 108.839.09.

9. Пример маркировки: 02 ОСТ 108.839.09

|                  |
|------------------|
| Товарный<br>знак |
|------------------|



\* Размеры для справок  
 \*\* Для исполнения 01-3<sup>11</sup>

Таблица

| Исполнение | Условный проход $D_y$ | $D_n^*$ | $D^*$ | $D_{20}$ | $d_{20}$           | Размеры, мм |                |        |                | Масса на-<br>плавленного<br>металла, кг | Масса, кг |
|------------|-----------------------|---------|-------|----------|--------------------|-------------|----------------|--------|----------------|---|-----------|
|            |                       |         |       |          |                    | $l$         |                | $L$    |                |   |           |
|            |                       |         |       |          |                    | Номин       | Пред.<br>откл. | Номин. | Пред.<br>откл. |   |           |
| 01         | 65                    | 76      | 106   | 62       | По<br>рас-<br>чету | 53          | +2<br>-1       | 273    | ±5             | 0,2                                     | 5,35      |
| 02         | 100                   | 133     | 168   | 111      |                    | 55          |                | 603    |                | 0,7                                     | 26,5      |
| 03         | 125                   | 159     | 195   | 133      |                    |             |                | 703    |                | 0,9                                     | 43,5      |
| 04         | 150                   | 194     | 232   | 162      |                    |             |                | 823    |                | 1,3                                     | 74,6      |
| 05         | 175                   | 219     | 256   | 183      |                    |             |                | 903    |                | 1,6                                     | 103,0     |
| 06         | 225                   | 273     | 315   | 229      |                    |             |                | 1083   |                | 2,5                                     | 185,5     |
| 07         | 250                   | 325     | 372   | 273      | 65                 |             | 1283           | 3,6    | 308            |   |           |

\* Размеры для справок.

Таблица

| Обозначение блока с соплом | Патрубок (поз. 1)<br>2 шт. | Сопло (поз. 2)<br>1 шт. |
|----------------------------|----------------------------|-------------------------|
|                            | Обозначение                |                         |
| 01 ОСТ 108.839.09          | 01 ОСТ 108.462.21          | 01 ОСТ 108.839.10       |
| 02 ОСТ 108.839.09          | 02 ОСТ 108.462.21          | 02 ОСТ 108.839.10       |
| 03 ОСТ 108.839.09          | 03 ОСТ 108.462.21          | 03 ОСТ 108.839.10       |
| 04 ОСТ 108.839.09          | 04 ОСТ 108.462.21          | 04 ОСТ 108.839.10       |
| 05 ОСТ 108.839.09          | 05 ОСТ 108.462.21          | 05 ОСТ 108.839.10       |
| 06 ОСТ 108.839.09          | 06 ОСТ 108.462.21          | 06 ОСТ 108.839.10       |
| 07 ОСТ 108.839.09          | 07 ОСТ 108.462.21          | 07 ОСТ 108.839.10       |

## 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 № 8257346 от 09.09.82

**4. ВЗАМЕН ОСТ 24.839.08—72**

**5. ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ**

| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения |
|---|---|
| ОСТ 24.125.60—89                        | 7   |
| ОСТ 108.462.21—82                       | 3   |
| ОСТ 108.839.10—82                       | 3   |
| ОСТ 108.940.02—82                       | 4   |

**6. ПЕРЕИЗДАНИЕ (1992 г.) с Изменениями № 1, 2, 3, 4**

Срок действия продлен до 1996 г. Изменением № 3, 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 кованные 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.