

ОТРАСЛЕВОЙ СТАНДАРТ

ХОМУТ ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ
ТРУБОПРОВОДОВ

ОСТ
34-10-736-93

Конструкция и размеры

ОКП 31 1312

Дата введения

1994.01.01

1. Настоящий стандарт распространяется на хомуты для подвесок вертикальных трубопроводов ТЭС и АЭС Дн 57 + 630 мм.

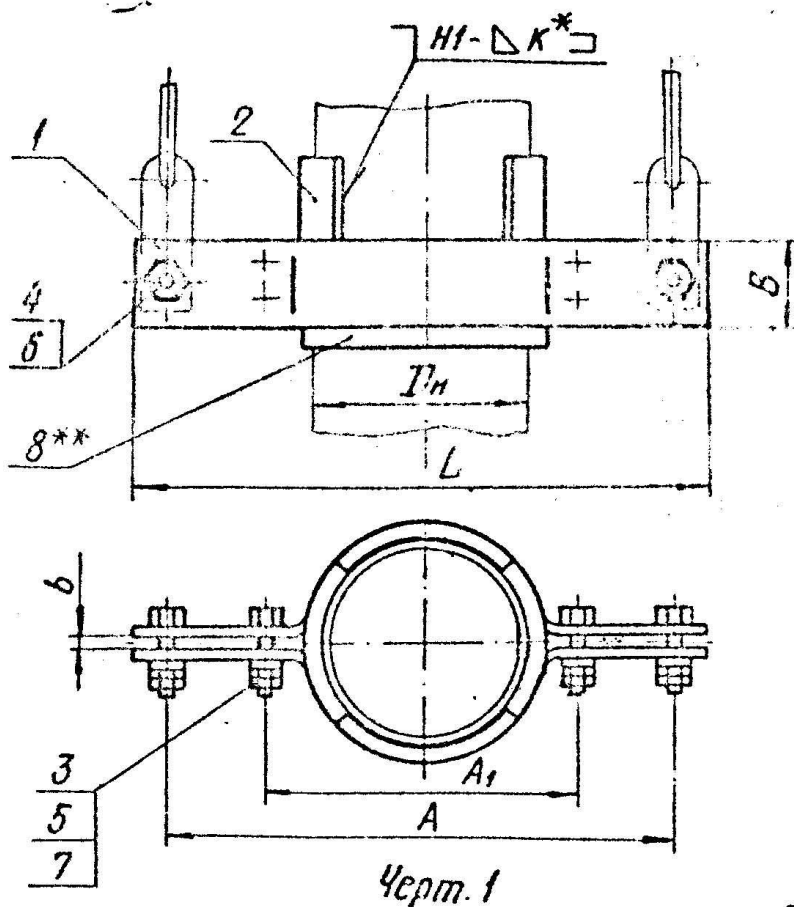
2. Конструкция, основные размеры, допускаемые нагрузки и материал деталей должны соответствовать указанным на черт. I и в табл. I и 2.

Пример условного обозначения хомута для вертикального трубопровода Дн 108 мм из углеродистой стали:

Хомут 108У-07 ОСТ 34-10-736-93,

то же для трубопровода из коррозионностойкой стали:

Хомут 108К-08 ОСТ 34-10-736-93.



Черт. 1

Размеры в мм

Таблица 1

| Обозначение хомутов | | Допускаемая нагрузка кН (кгс) | D _н | A | A ₁ | L | B | b | Масса, кг (без учета поз 8) |
|---|--|-------------------------------|----------------|-----|----------------|-----|-----|----|-----------------------------|
| Для трубопроводов из углеродистой стали | Для трубопроводов из коррозионно-стойкой стали | | | | | | | | |
| 01 | 02 | 0,9 (90) | 57 | 380 | 100 | 420 | 60 | 8 | 2,30 |
| 03 | 04 | 1,5 (150) | 76 | 420 | 120 | 460 | | | 2,35 |
| 05 | 06 | 2,0 (200) | 89 | 500 | 140 | 540 | | | 2,62 |
| 07 | 08 | 2,8 (300) | 108 | | 160 | | 70 | | 4,30 |
| 09 | 10 | 3,8 (390) | 133 | 550 | 180 | 590 | | | 4,90 |
| 11 | 12 | 5,4 (550) | 159 | 600 | 220 | 640 | 90 | | 9,10 |
| 13 | 14 | 11,7 (1200) | 219 | 660 | 300 | 720 | 100 | 12 | 15,20 |
| 15 | 16 | 18,1 (1850) | 273 | 720 | 350 | 780 | | | 16,60 |

Продолжение табл. I

Размеры в мм

| Обозначение хомутов | | Допускаемая нагрузка кН(кгс) | Дн | А | А _I | L | В | б | Масса, кг |
|---|--|------------------------------|-----|------|----------------|------|-----|----|-----------|
| для трубопроводов из углеродистой стали | для трубопроводов из коррозионно-стойкой стали | | | | | | | | |
| 17 | 18 | 23,5(2400) | 325 | 760 | 420 | 820 | 120 | 12 | 25,3 |
| 19 | 20 | 28,4(2900) | 377 | 860 | 470 | 920 | | | 28,7 |
| 21 | 22 | 33,3(3400) | 426 | 960 | 530 | 1030 | | | 40,5 |
| 23 | 24 | 46,1(4700) | 530 | 1030 | 630 | 1100 | 150 | 16 | 44,4 |
| 25 | 26 | | 630 | 1130 | 730 | 1200 | | | 49,1 |

2.1.* Величина катета шва К - по наименьшей толщине свариваемых деталей.

2.2.** Для трубопроводов из коррозионно-стойкой стали и упорам из стали 08Х18Н10Т.

2.3. Остальные технические требования по ТУ 34-42-10380 и по ОСТ 34-10-723.

Таблица 2

| Обозначение хомутов для трубопроводов из стали | | Поз.1 Полухомут 2 шт. | | Поз.2 Упор 2 шт. | | Поз.3 Болт ГОСТ 7793 4 шт. | |
|--|---------|------------------------------|---------|------------------------|---------|-------------------------------------|-----|
| | | Обозначение по ОСТ 34-10-736 | | | | Сталь 35 | 12 |
| углерод. | корроз. | углерод | корроз. | углерод. | корроз. | | |
| 01 | - | 1-01 | - | 2-01 | - | M10x45.58 | - |
| - | 02 | - | 1-02 | - | 2-02 | - | M10 |
| 03 | - | 1-03 | - | 2-03 | - | M10x45.58 | - |
| - | 04 | - | 1-04 | - | 2-04 | - | M10 |
| 05 | - | 1-05 | - | 2-05 | - | M10x45.58 | |
| - | 06 | - | 1-06 | - | 2-06 | - | M10 |
| 07 | - | 1-07 | - | 2-07 | - | M10x45.58 | |
| - | 08 | - | 1-08 | - | 2-08 | - | M10 |
| 09 | - | 1-09 | - | 2-09 | - | M10x45.58 | |
| - | 10 | - | 1-10 | - | 2-10 | - | M10 |
| 11 | - | 1-11 | - | 2-11 | - | M12x60.58 | |
| - | 12 | - | 1-12 | - | 2-12 | - | M12 |
| 13 | - | 1-13 | - | 2-13 | - | M16x70.58 | |
| - | 14 | - | 1-14 | - | 2-14 | - | M16 |
| 15 | - | 1-15 | - | 2-15 | - | M16x70.58 | |
| - | 16 | - | 1-16 | - | 2-16 | - | M16 |

Продолжение таб

| Обозначение хомутов для трубопроводов из стали | | Поз. 4 Болт ГОСТ 7798 | | | | Поз. 5 Гайка ГОСТ 5915 | | |
|--|---------|-----------------------------|------|-----------|------|------------------------------|------|--------|
| углер. | корроз. | Сталь 35 | Кол. | 12X18H10T | Кол. | Сталь 35 | Кол. | 08X18H |
| 01 | - | M12x60.58 | 2 | - | | M10.6 | 8 | - |
| - | 02 | - | | M12x60.21 | 2 | - | | M10.2 |
| 03 | - | M12x60.58 | 2 | - | | M10.6 | 8 | - |
| - | 04 | - | | M12x60.21 | 2 | - | | M10.2 |
| 05 | - | M12x60.58 | 2 | - | | M10.6 | 8 | - |
| - | 06 | - | | M12x60.21 | 2 | - | | M10.2 |
| 07 | - | M12x60.58 | 2 | - | | M10.6 | 8 | - |
| - | 08 | - | | M12x60.21 | 2 | - | | M10.2 |
| 09 | - | M12x60.58 | 2 | - | | M10.6 | 8 | - |
| - | 10 | - | | M12x60.21 | 2 | - | | M10.2 |
| 11 | - | M12x60.58 | 2 | - | | M12.6 | 8 | - |
| - | 12 | - | | M12x60.21 | 2 | - | | M12.2 |
| 13 | - | M16x70.58 | 2 | - | | M16.6 | 8 | - |
| - | 14 | - | | M16x70.21 | 2 | - | | M16.2 |
| 15 | - | M16x70.58 | 2 | - | | M16.6 | 8 | - |
| - | 16 | - | | M16x70.21 | 2 | - | | M16.2 |

Продолжение табл. 2

| Обозначение хоутов для трубопроводов из стали | | Поз. 6 Гайка ГОСТ 5915 4 шт. | | Поз. 7 Шайба ГОСТ 11371 4 шт. | | Поз. 8** Прокладка ОСТ 34-46-73 2 шт. | |
|--|---------|---------------------------------------|-----------|--|-----------|--|---------|
| углер. | корроз. | Сталь 35 | 08X18H10T | Сталь 45 | 08X18H10T | 08X18H10T | Ма 1 |
| 01 | - | M12.6 | - | 10.06 | - | 4-01 | 0,1 |
| - | 02 | - | M12.21 | - | 10.21 | - | - |
| 03 | - | M12.6 | - | 10.06 | - | 4-03 | 0,1 |
| - | 04 | - | M12.21 | - | 10.21 | - | - |
| 05 | - | M12.6 | - | 10.06 | - | 4-05 | 0,2 |
| - | 06 | - | M12.21 | - | 10.21 | - | - |
| 07 | - | M12.6 | - | 10.06 | - | 4-07 | 0,3 |
| - | 08 | - | M12.21 | - | 10.21 | - | - |
| 09 | - | M12.6 | - | 10.06 | - | 4-09 | 0,3 |
| - | 10 | - | M12.21 | - | 10.21 | - | - |
| 11 | - | M12.6 | - | 12.06 | - | 4-11 | 0,6 |
| - | 12 | - | M12.21 | - | 12.21 | - | - |
| 13 | - | M16.6 | - | 16.06 | - | 4-13 | 0,8 |
| - | 14 | - | M16.21 | - | 16.21 | - | - |
| 15 | - | M16.6 | - | 16.06 | - | 4-15 | 1,0 |
| - | 16 | - | M16.21 | - | 16.21 | - | - |

Продолжение табл.2

| Обозначение хомутов для трубопроводов из стали | | Поз.1 Полухомут 2 шт. | | Поз.2 Упор 2 шт. | | Поз.3 Болт ГОСТ 7798 4 шт. |
|--|---------|---------------------------------|---------|------------------------|---------|-------------------------------------|
| | | Обозначение по ОСТ 34-10-736-93 | | | | |
| углер. | корроз. | углерод. | корроз. | углерод. | корроз. | Сталь 35 |
| 17 | - | 1-17 | - | 2-17 | - | M16x70.58 |
| - | 18 | - | 1-18 | - | 2-18 | - |
| 19 | - | 1-19 | - | 2-19 | - | M16x70.58 |
| - | 20 | - | 1-20 | - | 2-20 | - |
| 21 | - | 1-21 | - | 2-21 | - | M20x80.58 |
| - | 22 | - | 1-22 | - | 2-22 | - |
| 23 | - | 1-23 | - | 2-23 | - | M20x80.58 |
| - | 24 | - | 1-24 | - | 2-24 | - |
| 25 | - | 1-25 | - | 2-25 | - | M20x80.58 |
| - | 26 | - | 1-26 | - | 2-26 | - |

Продолжение табл.2

122

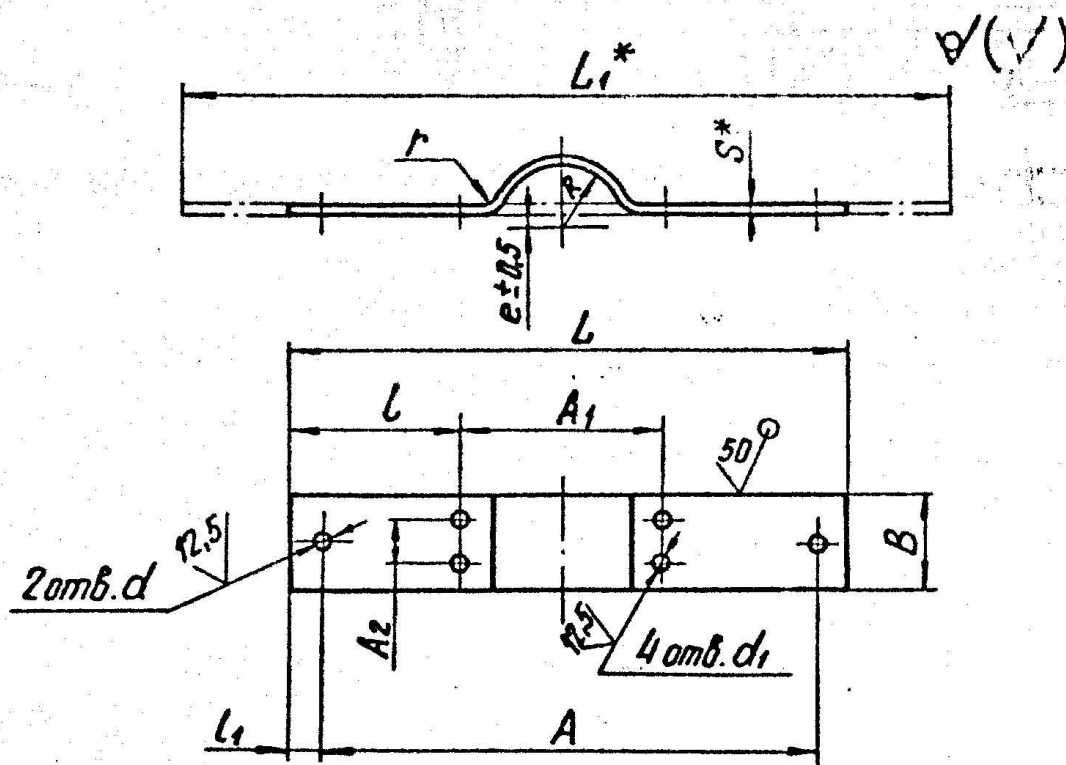
| Обозначение хомутов для трубопроводов из стали | | Поз.4 Болт ГОСТ 7798 | | | | Поз.5 Гайка ГОСТ 5915 | | | |
|--|----|----------------------------|---------|-----------|------|-----------------------------|------|----------|--------|
| | | углер. | корроз. | Сталь 35 | Кол. | 12X18H10T | Кол. | Сталь 35 | Кол. |
| 17 | - | M20x80.58 | 2 | - | - | M16.6 | 8 | - | - |
| - | 18 | - | - | M20x80.21 | 2 | - | - | - | M16.21 |
| 19 | - | M20x80.58 | 2 | - | - | M16.6 | 8 | - | - |
| - | 20 | - | - | M20x80.21 | 2 | - | - | - | M16.21 |
| 21 | - | M24x90.58 | 2 | - | - | M20.6 | 8 | - | - |
| - | 22 | - | - | M24x90.21 | 2 | - | - | - | M20.21 |
| 23 | - | M24x90.58 | 2 | - | - | M20.6 | 8 | - | - |
| - | 24 | - | - | M24x90.21 | 2 | - | - | - | M20.21 |
| 25 | - | M24x90.58 | 2 | - | - | M20.6 | 8 | - | - |
| - | 26 | - | - | M24x90.21 | 2 | - | - | - | M20.21 |

Продолжение табл.

| Обозначение хомутов для трубопроводов из стали | | Поз. 6 Гайка ГОСТ 5915 4 шт. | | Поз. 7 Шайба ГОСТ 11371 4 шт. | | Поз. 8* Прокла ОСТ 34-10 2 шт. |
|--|---------|---------------------------------------|-----------|--|-----------|---|
| углер. | корроз. | Сталь 35 | 08X18H10T | Сталь 45 | 08X18H10T | 08X18H10T |
| 17 | - | M20.6 | - | 16.06 | - | 4-17 |
| - | 18 | - | M20.21 | - | 16.21 | - |
| 19 | - | M20.6 | - | 16.06 | - | 4-19 |
| - | 20 | - | M20.21 | - | 16.21 | - |
| 21 | - | M24.6 | - | 20.06 | - | 4-21 |
| - | 22 | - | M24.21 | - | 20.21 | - |
| 23 | - | M24.6 | - | 20.06 | - | 4-23 |
| - | 24 | - | M24.21 | - | 20.21 | - |
| 25 | - | M24.6 | - | 20.06 | - | 4-24 |
| - | 26 | - | M24.21 | - | 20.21 | - |

Стр. 10 ОСТ 34-10-736-93

3. Конструкция и размеры полухомута должны соответствовать указанным на черт. 2 и в табл. 3



Черт. 2

Размеры в мм

Табл.

| Обозначение полухомута | | R | A | A ₁ | A ₂ | B | d (H4) | d ₁ (H14) | L | L ₁ | L | L ₁ | L ₂ | r | S |
|---------------------------------------|---------------------------------------|-----|------|----------------|----------------|-----|-----------|-------------------------|------|----------------|-----|----------------|----------------|----|----|
| Материал | | | | | | | | | | | | | | | |
| Углеродистая сталь 20-37 ГОСТ 1577 | Бн-сталь 15903 20Х23Н7П ГОСТ 15903 | | | | | | | | | | | | | | |
| 1-01 | 1-02 | 29 | 380 | 100 | | | | | 420 | 442 | 160 | | | | |
| 1-03 | 1-04 | 38 | 420 | 120 | | 60 | | | 460 | 492 | 170 | | 15 | 5 | 4 |
| 1-05 | 1-06 | 45 | 500 | 140 | 30 | 70 | 14 | 12 | 540 | 580 | 200 | 20 | 20 | 8 | 6 |
| 1-07 | 1-08 | 55 | | 160 | | | | | 586 | 190 | | | | | |
| 1-09 | 1-10 | 67 | 550 | 180 | | | | | 590 | 650 | 205 | | 20 | | |
| 1-11 | 1-12 | 80 | 600 | 220 | | 90 | | 14 | 640 | 712 | 210 | | | 12 | 8 |
| 1-13 | 1-14 | 110 | 660 | 300 | 50 | 100 | 18 | 18 | 720 | 820 | | 30 | 25 | 15 | 10 |
| 1-15 | 1-16 | 138 | 720 | 350 | | | | | 780 | 910 | 215 | | | | |
| 1-17 | 1-18 | 165 | 760 | 420 | 60 | 120 | 23 | 18 | 820 | 976 | 200 | 30 | | | |
| 1-19 | 1-20 | 190 | 860 | 470 | | | | | 920 | 1106 | 225 | | | | |
| 1-21 | 1-22 | 215 | 960 | 530 | | | | | 1030 | 1240 | 250 | | | 18 | 12 |
| 1-23 | 1-24 | 266 | 1030 | 630 | 70 | 150 | 27 | 23 | 1100 | 1370 | 235 | 35 | 40 | | |
| 1-25 | 1-26 | 316 | 1130 | 730 | | | | | 1200 | 1530 | | | | | |

1) для трубопроводов из углеродистой стали с температурой среды до 350°C выше 350°C - сталь 20К-11 ГОСТ 5520-79 для ТЭС и 09Г2С или 16ГС по ГОСТ 1577 для АЭС.

Стр. 12. ОСТ 34-10-736-93

Пример условного обозначения полухомута R 29 мм для трубопровода D_n 57 мм из углеродистой стали:

Полухомут 1-01 ОСТ 34-10-736-93,

то же для трубопровода из коррозионностойкой стали:

Полухомут 1-02 ОСТ 34-10-736-93.

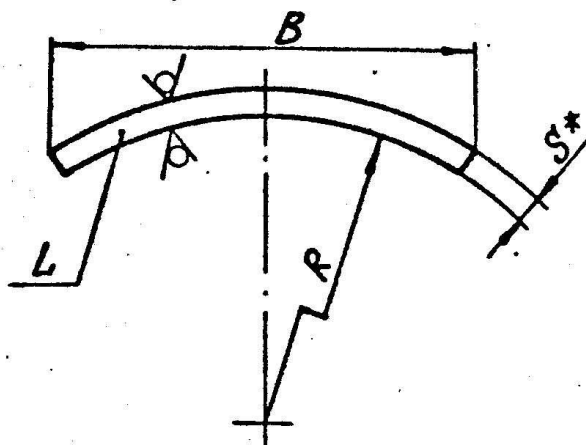
3.1.* Размеры для справок.

3.2. Неуказанные предельные отклонения размеров:

$$h \ 14, \pm \frac{IT14}{2} .$$

4. Конструкция и размеры упора должны соответствовать указанным на черт. 3 и в табл. 4

50/ (✓)



Черт. 3.

Таблица 4

Размеры в мм

| Обозначение упора для трубопроводов из стали | | Для трубопроводов | | R | L | B | S | Масса, кг |
|--|------------|-------------------|------------|-----|-----|------|---|-----------|
| | | Дн | S не менее | | | | | |
| углерод. | коррозион. | | | | | | | |
| 2-01 | 2-02 | 57 | 3 | 29 | 30 | 40 | 4 | 0,04 |
| 2-03 | 2-04 | 76 | | 38 | | | | |
| 2-05 | 2-06 | 89 | | 45 | | | | |
| 2-07 | 2-08 | 108 | 3,5 | 55 | 80 | 50 | 6 | 0,10 |
| 2-09 | 2-10 | 133 | | 67 | | 0,19 | | |
| 2-11 | 2-12 | 159 | 4,5 | 80 | | 70 | | 0,26 |
| 2-13 | 2-14 | 219 | 5 | 110 | 100 | 100 | 8 | 0,63 |
| | | 220 | | | | | | |
| 2-15 | 2-16 | 273 | | 138 | | | | |
| 2-17 | 2-18 | 325 | 165 | | 130 | | | 0,82 |
| 2-19 | 2-20 | 377 | 9 | 190 | | 160 | | 1,04 |

Размеры в мм

| Обозначение упора для трубопроводов из стали | | Дли трубопроводов | | R | L | B | S | Масса, кг |
|---|---------|----------------------|--------------------|-----|-----|-----|----|--------------|
| | | Д _н | S не ме- нее | | | | | |
| углер. | корроз. | | | | | | | |
| 2-21 | 2-22 | 426 | 7 | 215 | | 175 | | 1,37 |
| 2-23 | 2-24 | 530 | 8 | 266 | 100 | 190 | 10 | 1,49 |
| 2-25 | 2-26 | 630 | | 316 | | 210 | | 1,66 |

Пример условного обозначения упора для трубопровода

Д_н 57 мм из углеродистой стали

Упор 2-01 ОСТ 34-10-736-93

4.1.* Размер для справок

4.2. Материал: лист Б-ПН-Э ГОСТ 19903
В Ст 3 Ст5 ГОСТ 14637

или лист Б-ПН-Э ГОСТ 19903 - для трубопроводов из угле-
20-3-Т ГОСТ 1577
родистой стали с температурой среды до 350°C, свыше 350°C -
сталь 20К-11 ГОСТ 5520-79 для ТЭЦ и ЦОЛС или 16ГС по ГОСТ 19282-73 - для АЭС.

Лист Б-ПН-Э ГОСТ 19903 - для трубопроводов из
08Х18Н10Т ГОСТ 7350

коррозионностойкой стали.

4.3. Предельные отклонения размеров: $\pm \frac{1T14}{2}$

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

УТВЕРЖДЕН ПРИКАЗОМ Министерства топлива и энергетики Российской Федерации № 158 от 12 июля 1993 г.

ИСПОЛНИТЕЛИ

В.И.Есарев, В.В.Горбачев, О.В.Стрельников (руководитель темы),
Н.В.Паутов, И.П.Горяинова

ВЗАМЕН ОСТ 34-42-736-85

ССЫЛОЧНЫЕ НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

| Обозначение НТД, на которые дана ссылка | Номер пункта, подпункта, перечисления, приложения |
|---|--|
| ГОСТ 1577-81 | Табл.3;п.4.2 |
| ГОСТ 5520-79 | Табл.3;п.4.2 |
| ГОСТ 5915-70 | Табл.2 |
| ГОСТ 7350-77 | Табл.3 |
| ГОСТ 7798-70 | Табл.2 |
| ГОСТ 11371-78 | Табл.2 |
| ГОСТ 19281-89 | Табл.3;п.4.2 |
| ГОСТ 19903-74 | Табл.3;п.4.2 |
| ГОСТ 14637-89 | п.4.2 |
| ОСТ 34-10-735-93 | Табл.2 |
| ОСТ 34-10-723-93 | п.2.3 |
| ТУ 34-42-10380-83 | п.2.3 |