Утвержден и введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 20 июля 1981 г. N 3445

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ СОЮЗА ССР

ТРУБЫ БЕСШОВНЫЕ ГОРЯЧЕДЕФОРМИРОВАННЫЕ  
ИЗ КОРРОЗИОННО-СТОЙКОЙ СТАЛИ

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

Seamless hot deformed tubes made of corrosion  
resistant steel. Specifications

ГОСТ 9940-81

(в ред. Изменения N 1, утв. в июне 1987 г.,  
Изменения N 2, утв. в июне 1988 г.,  
Изменения N 3, утв. в августе 1988 г.,  
Изменения N 4, утв. Постановлением  
Госстандарта РФ от 19.04.2001 N 183-ст)

Группа В62

ОКП 31 500

Срок введения в действие 1 января 1983 года

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

1. Разработан и внесен Министерством черной металлургии СССР.

Разработчики: В.П. Сокуренко (руководитель темы), Л.Г. Ковалева, В.Н. Ровенский, Г.А. Горовенко.

1. Утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20.07.1981 N 3445.
2. Периодичность проверки - 5 лет.
3. Взамен 9940-72.
4. Ссылочные нормативно-технические документы [[1]](#footnote-2) [[2]](#footnote-3)

|  |  |
| --- | --- |
| Обозначение НТД, на который дана ссылка | Номер пункта |
| ГОСТ 3845-75 | 2.6, 4.9 |
| ГОСТ 5632-72 | 2.1 |
| ГОСТ 6032-89 | 4.11 |
| ГОСТ 6507-90 | 4.5 |
| ГОСТ 7502-98 | 4.3 |
| ГОСТ 8026-92 | 4.4 |
| ГОСТ 8694-75 | 4.7 |
| ГОСТ 8695-75 | 4.8 |
| ГОСТ 10006-80 | 4.6 |
| ГОСТ 10692-80 | 3.1, 5.1 |
| ГОСТ 17410-78 | 4.9.1, 4.10 |
| ГОСТ 18360-93 | 4.5 |
| ГОСТ 18365-93 | 4.5 |
| ГОСТ 19040-81 | 4.6 |
| ТУ 2-034-225-87 | 4.4 |

Настоящий стандарт распространяется на бесшовные горячедеформированные трубы из коррозионно-стойкой стали общего назначения.

(Измененная редакция, Изм. N 3).

1. СОРТАМЕНТ
   1. Трубы изготовляют по наружному диаметру и толщине стенки размерами, указанными в табл. 1.

Таблица 1

Наруж-|

толщине стенки, мм

ный |

диа-

I 1—I 1—I 1—

Длина мерных труб, м, не более, при

1—Г

1—Г

метр! | 3,5 | 4'| 4,б'| 5 | 5,5 | 'б | 6,5 | 7

|15 м

|

16

17 |18 |19 |2 0 |22

'' | IV

7,5

26

24 | 25

VO

8 |8,5|9 |9,5|10|11 |12

28

|

30 | 32 | |

| | | |

57

60

68

73

,1111

-|По согласованию

| - | - | - | -

-|с потребителем

|- |- |-

**1111**

|- |- | I I I |- |- |

изготовителя|-

I

I

+|Ч—Ы—I h

|- |- |- |- |- \_|- |- |- |- |- - 1 | | |

|- |- |- |-

1 М |

|- |-

Т пН |

1 I

| 13 |14

I I

ч—ь

|- |- |-

|- |- |-

[I I I](#bookmark9)

|- |- |-

I I I

|- |- |

I I

I

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 76  I - I - | 7| |7'7  I | |-7 | 7 - | 7  - | 7 | 1 | 7 - | 7 | 7 - 6 | | 6  1 | 6 | 6  1 | - - | - | - | - |
| I L-  83 | 1 1\_  |7 |7|7 | 1 | \_L-^  7 | 7 | | 7 , | 1 | 1  7 | 7 | 7 |  | 1  7 | 6 | 6 | 6 | 1  6 По | 1  согласованию | | |
| изго - | - |- J' |  | - | - |  |  | - | - | |  |  | , | - | | - |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  | 1 | 1 1 | товителя | | с |
| потребите- | | 1 1 1 | |  | 1 | |  | 1 | 1 | 1 |  |  | 1 |  | 1 | I1 | 1 |  | I | I |
| I ^ | —I Г- |  | -п лем | 1 | 1 | 1 | 1 |  |  | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 1 | 1 | 1 | 1 |
| 89  ' - ' - | | 7 ! | 7 | | 7 1 I | |,7 | 7 - | 7 - | 7 |  | 7 - | 7 | , | 7  - | 6 | | б | | б  1 | | б  1 | | 5 | 5 1 1 | | 4 I | | 4 I | 1  I |
| I 1  95 | - - - | 7 | 7 | 1  7 | 7 |  | 7 | 7 | 7 | 1  6 | 6 | 1  6 | 1  6 | 1 1  5 5 | 1  4 | 1  4 | 1  4 |
| | 4 |- |  |  |  | | - |  |  |  |  | - | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 102 | - | - | - | 7 | 7 | 7 | 7 |  | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 5 | 4 | 4 | 4 |
| |4 |4 | | 4 | 4 | 4 |  | | - |  |  |  |  | - | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 108 | - | - | - | 7 | 7 | 7 | 7 |  | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 5 | 4 | 4 | 4 |
| |4 |4 | | 4 | 4 | 4 |  | | - |  |  |  |  | - | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 114 | - | - | - | 7 | 7 | 7 | 7 |  | 7 | 7 | 7 | 6 | 6 | 6 | 6 | 5 5 | 4 | 4 | 4 |
| |4 |4 | | 4 ' 4 | 4 | | 3 | | - |  |  |  |  | - | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 121 | - - - | 7 | 7 | 7 | 7 |  | 7 | 7 | 7 6 | | 6 | | б | | б | | 5,5|5,5 | | 5,5 | 5 | 5 |
| |5 |4 | | 4 | 4 | 4 | | 3 | | 3 |  | 3 | | 3 |  | - | 1 |  |  |  |  |  |  |  |

Т—Г

I , I

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 127 | I- | I -I - | I 7I 7 | I 7 I 7 | I 7 |  | I 7 | I 7 | I6 | 6 | 6 | 6 | I 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5 | 5 |
| 1 5 | |5 | 4,5I 4,5 | I4 | 3 13 13 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 133 | I- | I 7I 7 | I 7I 7 | I7 I7 | I7 |  | I7 | I7 | I6 | 6 | 6 | 6 | I 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5 | 5 |
| I5 | I 5 | 4,5I 4,5 | I4 | 3 13 13 |  | 3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 140 | I- | I 7I 7 | I 7I 7 | I7 I7 | I7 |  | I7 | I7 | I6 | 6 | 6 | 6 | I 5,5 | 5,5 | 5,5 | 5 | 5 |
| I5 | II5 I | 4,5I 4,5 ' 1 | III4 I | 3 13 13 | 1 | 3 | 1 | 'I' | - i ; | "l | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| I  146 | ' I- | I 7I 7 | I 7I 7 | I 8,5 I 8,5 | I8 | ,5 | I8 | I8 | 8 | 7,5 | 7,5 | 7 | 7 | 6,5 | 6,5 | 6,5 | 6 |
| |6 | I 5,5 | 5,5I 5  I I | I 4,5 I I | 4,5 I 4,5 I 3 1 1 | I | 3 | I | По I | - | I | I | I | I | I | I | I | I |
| I | ! I | I II | 1 I |  | 1 |  | 1 | со - L | i | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 152 | 1 I- | I 7I 7 | M7 | I 8,5 I 8,5 | I8 | ,5 | I8 | I8 | 8 | I 7,5 | I 7,5 | 7 | 7 | I 6,5 | I 6,5 | I 6,5 | 6 |
| I6 | I 5,5 | 5,5I 5  I I | I 4,5 I I | 4,5 I 4,5 I 3 1 1 | I | 3 | I | гласо- I I I | | I | I | I | I | I | I | I | I |
| I | ! I | I II | 1 I |  | 1 |  | 1 | 1 1  ванию L | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 159 | 1 I- | I 7I 7 | I7I7 | I 8,5 I 8,5 | I8 | ,5 | I8 | I8 | 8 | I 7,5 | I 7,5 | 7 | 7 | I 6,5 | I 6,5 | I 6,5 | 6 |
| I6 | I 5,5 | 5,5I 5  I I | I 4,5 I I | 4,5 I 4,5 I 3 1 1 | I | 3 | I | изготови 1 1 | | 1 | I | I | I | I | I | I | I |
| I | ! I | I II | 1 I |  | 1 |  | 1 | теля | с по - | | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 168 | 1 I- |  | I-I- | I-' I-' | I8 |  | I8 | I8 | I 8 | I 7,5 | I 7,5 | 7 | 7 | I 6,5 | I 6,5 | I 6,5 | 6 |
| I6 | I 5,5 | 5,5I 5 | I 4,5 | 4,5 I 4,5 I 3 |  | 3 |  | —i | треби- | |  |  |  |  |  |  |  |
| 180 | I- | I -I - | I-I- | I- I- | I- |  | I- | I8 | I 8 | I 7,5 | I 7,5 | 7 | 7 | I 6,5 | I 6,5 | I 6,5 | 6 |
| I6 | I 5,5 | 5,5I 5 | I 4,5 | 4,5 I 4,5 I 4 |  | 3, | 5 | 3,5 I | телем | |  |  |  |  |  |  |  |
| 194 | I- | I-I- | I-I- | I- I- | I- |  | I- | I- | - | 8 | 7,5 | 7 | 7 | I 6,5 | I 6,5 | I 6,5 | 6 |
| I6 | I 5,5 | 5,5I 5 | I 4,5 | 4,5 I 4,5 I 4 |  | 3, | 5 | 3,5 I |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 219 | I- | I-I- | I-I | - I- I- |  | I- |  | I- | - | - |  | - | I 8 | 8 | 7,5 | 7,5 | 7 |
| | 6,5 | I 6,5 | 5,5I 5,5 | I 5 | 4,5 I 4,5 I 4,5 | | 4 |  | 3,5 I | 3,5 |- | Г" |  |  |  |  |  |  |  |
| 245 | I- | I -I - | I-I- | I- I- | I- |  | I- | I- | - | - | - | - | 8 | 8 | 7,5 | 7 | 7 |
| | 6,5 | I6 | 5,5I 5 | I 4,5 | 5 I 4,5 I 4,5 | | - |  |  | - |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 273 | I- | I-I- | I-I | - I- I- |  | I- |  | I- 1 | - | - | - |  | I - | 8 | 8 | 7,5 | 7 |
| | 6,5 | I6 | 5,5I 5,5 | I5 | 4,5 I - I- |  |  |  |  | - | - I - |  |  |  |  |  |  |  |
| 325 | I- | I -I - | I-I- | I- I- | I- |  | I- | I-' | - | - | - | - | - | I 6,5 | 6 | 5,5 | 5 |
| |5 |  | - I - |  | - I- I- |  |  |  |  | - |  |  |  |  |  |  |  |  |

Примечания. 1. Трубы из стали марок 08Х17Т, 15Х28, 12Х17, 10Х17Н13М2Т изготовляют диаметром не более 219 мм; из стали марки 08Х17Н15М3Т - диаметром не более 140 мм, размером 159 х 9 мм; из стали марки 10Х23Н18 - диаметром не более 168 мм; из стали марок 08Х18Н12Б, 08Х22Н6Т, 08Х20Н14С2 - диаметром не более 108 мм.

1. По согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовлять трубы размерами, не указанными в табл. 1.
2. Массу 1 м труб, кг, вычисляют по формуле

*M =*

p

1000

*(DH - s*)р

где DH - номинальный наружный диаметр, мм; s - номинальная толщина стенки, мм;

р- плотность металла, г/см3, в зависимости от марки стали в соответствии с табл. 3.

1. Трубы диаметром от 76 до 95 мм с толщиной стенки 3,5 - 4,0 мм, диаметром от 133 до 152 мм с толщиной стенки 4,0 - 5,5 мм, диаметром менее 76 мм будут изготовлять после освоения оборудования.
2. По длине трубы изготовляют:

мерной длины - в пределах немерной, но не более указанной в табл. 1 с предельным отклонением по длине +15 мм; по согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление мерных труб длины более указанной в табл. 1;

длины, кратной мерной, - в пределах мерной длины с припуском на каждый разрез по 5 мм и с предельным отклонением по всей длине +15 мм. Минимальная кратная длина 300 мм;

ограниченной длины - в пределах мерной с предельным отклонением по длине +/- 500 мм; немерной длины - от 1,5 до 10 м; по согласованию изготовителя с потребителем допускается изготовление труб длиной более 10 м.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

1. В партии труб немерной длины допускается не более 15% труб длиной от 0,75 до 1,5 м.
2. Предельные отклонения по наружному диаметру и толщине стенки указаны в табл. 2.

Таблица 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Размеры труб | Предельные отклонения при точности изготовления, % | |
|  | обычной | высокой |
| По наружному диаметру По толщине стенки, мм: | +/- 1,5 | О \—1 |
| 8 и менее | + 20,0 | + 12,5 |
|  | О  ш  Т 1 | О  ш  Т 1 |
| более 8 до 20 | +/- 15,0 | + 12,5 -15,0 |
| более 20 | + 12,5 -15,0 | +/- 12,5 |

1. Овальность не должна выводить диаметр труб за предельные отклонения.
2. Кривизна труб на любом участке длиной 1 м не должна превышать:

1,5 мм - при толщине стенки до 10 мм включительно;

2 мм - при толщине стенки свыше 10 до 20 мм включительно;

4 мм - при толщине стенки свыше 20 мм.

1. Концы труб должны быть обрезаны под прямым углом и зачищены от заусенцев, допускается образование фаски при их удалении. По требованию потребителя на концах труб с толщиной стенки более 5 мм должна быть фаска для сварки.

Примеры условных обозначений

Труба наружным диаметром 76 мм, толщиной стенки 5 мм, обычной точности изготовления, немерной длины, из стали марки 08Х18Н10Т:

Труба 76 х 5 - 08Х18Н10Т ГОСТ 9940-81 То же, высокой точности изготовления (в), длины кратной (кр) 1500 мм:

Труба 76 в х 5 в х 1500 кр - 08Х18Н10Т ГОСТ 9940-81 То же, обычной точности изготовления, мерной длины (м) 3000 мм:

Труба 76 х 5 х 3000 м - 08Х18Н10Т ГОСТ 9940-81 То же, обычной точности изготовления, мерной длины 3000 мм с остатком:

Труба 76 х 5 х 3000 - 08Х18Н10Т ГОСТ 9940-81 То же, высокой точности изготовления (в), ограниченной длины (ог) 3000 мм:

Труба 76 в х 5 в х 3000 ог - 08Х18Н10Т ГОСТ 9940-81

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ
   1. Трубы изготовляют в соответствии с требованиями настоящего стандарта и по техническим регламентам, утвержденным в установленном порядке, из стали марок, указанных в табл. 3, с химическим составом по ГОСТ 5632, с микродобавками редкоземельных металлов.

Таблица 3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Марка стали | Временное сопротивление сигма , в  Н/мм2 (кгс/мм2) | | Относительное  удлинение  дельта  5 | Плотность ро, г/см3 |
| не менее | | |
| 08Х13 | 372 | (38) | 22 | 7,70 |
| 08Х17Т | 372 | (38) | 17 | 7,70 |
| 12Х13 | 392 | (40) | 21 | 7,70 |
| 12Х17 | 441 | (45) | 17 | 7,70 |
| 15Х28 | 441 | (45) | 17 | 7,60 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 15Х25Т | 441 | (45) | 17 | 7,60 |
| 04Х18Н10 | 441 | (45) | 40 | 7,90 |
| 10Х23Н18 | 491 | (50) | 37 | 7,95 |
| 08Х17Н15М3Т | 510 | (52) | 35 | 8,10 |
| 08Х18Н10 | 510 | (52) | 40 | 7,90 |
| 08Х18Н10Т | 510 | (52) | 40 | 7,90 |
| 08Х18Н12Б | 510 | (52) | 38 | 7,90 |
| 08Х18Н12Т | 510 | (52) | 40 | 7,95 |
| 08Х20Н14С2 | 510 | (52) | 35 | 7,70 |
| 10Х17Н13М2Т | 529 | (54) | 35 | 8,00 |
| 12Х18Н9 | 529 | (54) | 40 | 7,90 |
| 12Х18Н10Т | 529 | (54) | 40 | 7,90 |
| 12Х18Н12Т | 529 | (54) | 40 | 7,95 |
| 17Х18Н9 | 568 | (58) | 40 | 7,90 |
| 08Х22Н6Т | 588 | (60) | 24 | 7,60 |

Примечания. 1. Для труб с соотношением DH /5 равным или менее 8 из стали марок

04Х18Н10, 08Х20Н14С2, 10Х17Н13М2Т, 08Х18Н12Т, 10Х23Н18, 08Х18Н10, 08Х18Н10Т, 08Х17Н15М3Т, 12ХН10Т, 12Х18Н12Т, 12Н18Н9, 17Х18Н9, 08Х22Н6Т допускается снижение временного сопротивления разрыву на 19,6 Н/мм2 (2кгс/мм2).

1. По требованию потребителя для труб из стали марок 12Х18Н10Т, 12Х18Н12Т, 08Х18Н10Т проводят определение предела текучести.
2. Предел текучести для стали марки 12Х18Н10Т должен быть не менее 216,0 Н/мм2 (22 кгс/мм2).
3. Нормы предела текучести для стали марок 12Х18Н12Т и 08Х18Н10Т устанавливают по согласованию изготовителя с потребителем.

(примечания в ред. Изменения N 4, утв. Постановлением Госстандарта РФ от 19.04.2001 N 183-ст)

Содержание серы в стали, предназначенной для изготовления труб, подлежащих сварке, что указывается в заказе, не должно превышать 0,020%.

(в ред. Изменения N 4, утв. Постановлением Госстандарта РФ от 19.04.2001 N 183-ст)

Трубы изготовляют термически обработанными или без термообработки в соответствии с заказом.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

* 1. Механические свойства труб должны соответствовать указанным в табл. 3.

Предел текучести для труб из стали марки 12Х18Н10Т должен быть не менее 216,0 Н/мм2 (22 кгс/мм2).

Нормы предела текучести для труб из стали марок 12Х18Н12Т и 08Х18Н10Т устанавливают по согласованию изготовителя с потребителем.

(Измененная редакция, Изм. N 1,2, 3).

* 1. По требованию потребителя трубы должны выдерживать испытание на растяжение при температуре 623 К (350 °С).

Нормы временного сопротивления разрыву и предела текучести устанавливают по согласованию изготовителя с потребителем.

(Измененная редакция, Изм. N 1,3).

* 1. На наружной и внутренней поверхностях труб не допускаются плены, рванины, закаты, трещины. Допускается удаление дефектов местной зачисткой, сплошной или местной шлифовкой, расточкой и обточкой при условии, что величина расточки, обточки или сплошной шлифовки не выводит диаметр и толщину стенки за пределы минусовых отклонений, а местной зачистки или шлифовки - толщину стенки за пределы минусовых отклонений, указанных в табл. 2.

Без зачистки допускаются единичные плены, рябизна, риски, следы вдавливания окалины при условии, что они не выводят толщину стенки за минусовые предельные отклонения.

По требованию потребителя единичные плены должны быть зачищены.

(Измененная редакция, Изм. N 2).

* 1. По требованию потребителя трубы изготовляют очищенными от окалины.
  2. По требованию потребителя трубы должны выдерживать гидравлическое давление р в

соответствии с требованиями ГОСТ 3845 при допускаемом напряжении, равном 40% временного сопротивления разрыву для данной марки стали.

Способность труб выдерживать гидравлическое давление обеспечивается технологией производства.

* 1. По требованию потребителя трубы из стали марок 04Х18Н10, 08Х20Н14С2, 10Х17Н13М2Т, 08Х18Н12Б, 10Х23Н18, 08Х18Н10, 08Х18Н10Т, 08Х18Н12Т, 08Х17Н15М3Т, 12Х18Н10Т, 12Х18Н12Т, 12Х18Н9, 17Х18Н9, 08Х22Н6Т должны выдерживать сплющивание до получения между поверхностями расстояния (Н), мм, вычисленного по формуле

1,08 • 5

s 5

0,08 + —

D

где s - номинальная толщина стенки, мм;

D - номинальный наружный диаметр, мм,

или раздачу до увеличения наружного диаметра на 10% оправкой с углом конусности 30° допускается применять оправки с углом конусности 6 и 12°.

* 1. По требованию потребителя, что указывается в заказе, трубы из стали марок 10Х17Н13М2Т, 08Х17Н15М3Т, 08Х22Н6Т, 04Х18Н10, 08Х18Н10, 08Х18Н10Т, 12Х18Н10Т, 12Х18Н9, 08Х18Н12Т, 12Х18Н12Т, 08Х18Н12Б должны быть стойкими против межкристаллитной коррозии. (п. 2.8 в ред. Изменения N 4, утв. Постановлением Госстандарта РФ от 19.04.2001 N 183-ст)
  2. По требованию потребителя трубы должны проходить контроль ультразвуком. Размеры искусственного дефекта устанавливают по согласованию изготовителя с потребителем.

1. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ
   1. Трубы принимают партиями. Партия должна состоять из труб одного размера по диаметру и толщине стенки, одной марки стали и одного вида термической обработки, а по требованию потребителя - одной плавки и быть оформлена одним документом о качестве по ГОСТ 10692, с дополнением: химический состав - в соответствии с документом о качестве на трубную заготовку.

Количество труб в партии должно быть не более 200 шт.

* 1. Контролю поверхности, размеров, гидравлическим давлением, ультразвуковому контролю подвергают каждую трубу.
  2. Для контроля качества от партии отбирают:

две трубы - на растяжение;

одну трубу - на сплющивание или раздачу;

две трубы - на межкристаллитную коррозию.

При получении неудовлетворительных результатов испытаний хотя бы по одному из показателей по нему проводят повторные испытания на удвоенном количестве труб, отобранных от той же партии.

Результаты повторных испытаний распространяются на всю партию.

(п. 3.3 в ред. Изменения N 4, утв. Постановлением Госстандарта РФ от 19.04.2001 N 183-ст)

* 1. Исключен с 1 января 2002 года. - Изменение N 4, утв. Постановлением Госстандарта РФ от 19.04.2001 N 183-ст)

1. МЕТОДЫ ИСПЫТАНИИ
   1. Для контроля качества от каждой отобранной трубы отрезают по одному образцу для каждого вида испытаний.
   2. Осмотр поверхности труб проводят визуально.
   3. Длину труб проверяют рулеткой по ГОСТ 7502-98.

(в ред. Изменения N 4, утв. Постановлением Госстандарта РФ от 19.04.2001 N 183-ст)

* 1. Кривизну труб проверяют поверочной линейкой по ГОСТ 8026-92 и щупом по нормативной документации.

(п. 4.4 в ред. Изменения N 4, утв. Постановлением Госстандарта РФ от 19.04.2001 N 183-ст)

* 1. Наружный диаметр и овальность контролируют гладким микрометром типа МК по ГОСТ 6507, листовыми скобами по ГОСТ 18360, ГОСТ 18365.

(в ред. Изменения N 4, утв. Постановлением Госстандарта РФ от 19.04.2001 N 183-ст)

Толщину стенки контролируют трубным микрометром типа МТ по ГОСТ 6507.

* 1. Испытание на растяжение проводят по ГОСТ 10006, ГОСТ 19040 (при температуре 623 К).

Скорость перемещения подвижного захвата - не более 10 мм в 1 мин. Допускается превышение скорости испытания до 40 мм в 1 мин после достижения предела текучести.

Допускается контроль механических свойств проводить методом твердости по нормативнотехнической документации.

При разногласиях в оценке результатов испытания проводят по ГОСТ 10006.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

* 1. Испытание на раздачу проводят на трубах диаметром до 146 мм включительно с толщиной стенки не более 10 мм по ГОСТ 8694.

(Измененная редакция, Изм. N 1).

* 1. Испытание на сплющивание проводят на трубах с толщиной стенки не более 10 мм по ГОСТ 8695.

При обнаружении на сплющиваемых образцах мелких дефектов, являющихся следствием наружных дефектов, допускаемых без зачистки, проводят повторное испытание образца от той же трубы с предварительной зачисткой поверхности на глубину половины предельных отклонений по толщине стенки, но не более 0,2 мм со стороны, на которой обнаружены дефекты.

* 1. Испытание гидравлическим давлением проводят по ГОСТ 3845 с выдержкой труб под давлением не менее 10 с.
     1. Взамен испытания гидравлическим давлением допускается проводить контроль каждой трубы неразрушающими методами по ГОСТ 17410 и нормативно-технической документации с 01.01.90.

(Введен дополнительно, Изм. N 1).

* 1. Ультразвуковой контроль проводят по ГОСТ 17410 и нормативно-технической документации.
  2. Проверку стойкости против межкристаллитной коррозии проводят методами АМ или АМУ по ГОСТ 6032-89. В случае разногласий в оценке результатов проверку проводят методом АМ.

По согласованию изготовителя и потребителя проверку стойкости против межкристаллитной коррозии сталей марок 12Х18Н10Т И 08Х18Н10Т допускается проводить методом ПТ ГОСТ 9.91491. В случае разногласий в оценке результатов проверку проводят методом АМ по ГОСТ 6032-89. (п. 4.11 в ред. Изменения N 4, утв. Постановлением Госстандарта РФ от 19.04.2001 N 183-ст)

1. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ
   1. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение - по ГОСТ 10692.

1. Ограничение срока действия снято по Протоколу Межгосударственного Совета по стандартизации, метрологии и сертификации (ИУС 2-93). [↑](#footnote-ref-2)
2. Переиздание с Изменениями N 1, 2, 3, утвержденными в июне 1987 г., июне 1988 г., августе 1988 г. (ИУС 11-87, 9-88, 12-88). [↑](#footnote-ref-3)