

Трубы стальные электросварные прямошовные ГОСТ 10704-91. Сортамент.

Область применения.

Стандарт устанавливает сортамент стальных электросварных прямошовных труб, наружный диаметр которых от 10 до 1420 мм включительно.

Классификация.

По длине трубы изготовляют:

- немерной длины:
 - при диаметре до 30 мм - не менее 2 м;
 - при диаметре св. 30 до 70 мм – не менее 3 м;
 - при диаметре св. 70 до 152 мм – не менее 5м.

По требованию потребителя трубы групп А и В по ГОСТ 10705 диаметром свыше 152 мм изготовляют длиной не менее 10 м; трубы всех групп диаметром до 70 мм – длиной не менее 4м;

- мерной длины:
 - при диаметре до 70 мм – от 5 до 9 м;
 - при диаметре св. 70 до 219 мм – от 6 до 9м;
 - при диаметре св. 219 до 426 мм – от 10 до 12 м.

Трубы диаметром свыше 426 мм изготовляют только немерной длины.

- Кратной длины.
 - Кратностью не менее 250 мм и не превышающей нижнего предела, установленного для мерных труб. Припуск каждого реза устанавливается по 5 мм (если другой припуск не оговорен) и входит в каждую кратность.

Трубы мерной и кратной длины изготовляют двух классов точности по длине:

- I – с обрезкой концов и снятием заусенцев;
- II – без заторцовки и снятия заусенцев (с порезкой в линии стана).

Трубы для трубопроводов диаметром 478 и более, изготовленные по ГОСТ 10706, поставляют:

по точности наружного диаметра торцов:

- повышенной,
- обычной;

по овальности: 1, 2 и 3 класса точности.

Кривизна труб, изготовленных по ГОСТ 10705, не должна превышать 1,5 мм на 1 м длины.

Общая кривизна труб, изготовленных по ГОСТ 10706 не должна превышать 0,2% от длины трубы.

Примеры условных обозначений.

Труба с наружным диаметром 76 мм, толщиной стенки 3 мм, мерной длины 5000 мм, II класса точности по длине, из стали марки СтЗсп, изготовленная по группе В ГОСТ 10705-80.

Труба $\frac{76 \times 3 \times 5000 \text{ II ГОСТ } 10704-91}{\text{В - СтЗсп ГОСТ } 10705-80}$

То же, повышенной точности по наружному диаметру, длиной кратной 2000 мм, I класса точности по длине, из стали марки 20, изготовленная по группе Б ГОСТ 10705-80.

Труба $\frac{76\text{п} \times 3 \times 2000 \text{ кр. I ГОСТ } 10704-91}{\text{Б - 20 ГОСТ } 10705-80}$

Труба наружным диаметром 1020 мм, повышенной точности изготовления, толщиной стенки 12 мм, повышенной точности по наружному диаметру торцов, 2-го класса точности по овальности, немерной длины, из стали марки СтЗсп, изготовленная по группе В ГОСТ 10706-76.

Труба $\frac{1020\text{п} \times 12 \text{ ПТ - 02 кл. ГОСТ } 10704-91}{\text{В - СтЗсп ГОСТ } 10706-76}$

Трубы стальные электросварные ГОСТ 10705-80. Технические условия.

Область применения.

Стандарт распространяется на стальные электросварные прямошовные трубы диаметром от 10 до 530 мм из углеродистой и низколегированной стали, применяемые для трубопроводов и конструкций различного назначения.

Классификация.

Стальные электросварные прямошовные трубы диаметром от 10 до 530 мм из углеродистой и низколегированной стали изготовляют следующих групп:

А – с нормированием механических свойств;

Б – с нормированием химического состава;

В – с нормированием механических свойств и химического состава;

Д – с нормированием испытательного гидравлического давления.

Трубы изготовляют термически обработанными, горячередацированными и без термической обработки.

Концы труб должны быть обрезаны под прямым углом и зачищены от заусенцев.

Трубы должны выдержать испытательное гидравлическое давление.

В зависимости от величины испытательного давления трубы подразделяют на два вида: I и II.

- I – трубы диаметром до 102 мм, испытательное давление 6,0 МПа (60 кгс/см²) и трубы диаметром 102 и более - испытательное давление 3,0 МПа (30 кгс/см²).
- II – трубы группы А и В, поставляемые по требованию потребителя с испытательным гидравлическим давлением, рассчитанным по ГОСТ 3845, при допуске напряжении, равном 90% от нормативного предела текучести для труб из данной марки стали, но не превышающее 20 МПа (200 кгс/см²).

Трубы группы Д должны быть подвергнуты испытанию гидравлическим давлением или контролю сварного шва неразрушающими методами. При контроле качества неразрушающими методами проводится дополнительный контроль гидравлическим давлением на 15% труб от партии. По согласованию изготовителя с потребителем испытание труб гидравлическим давлением не проводится.

Трубы стальные электросварные прямошовные **ГОСТ 10706-76.** Технические требования.

Область применения.

Стандарт распространяется на стальные электросварные прямошовные трубы общего назначения диаметром от 426 до 1620 мм.

Стандарт устанавливает более жесткие требования к ударной вязкости основного металла, количеству поперечных швов, усилению внутреннего шва, к фаске на конце трубы.

Классификация.

Трубы прямошовные электросварные диаметром 426 – 1620 мм изготавливаются из марок стали Ст2, Ст3 всех степеней раскисления, а так же низколегированной стали, углеродный эквивалент которой не превышает 0,48%.

В зависимости от показателей качества трубы изготовляют следующих групп:

А – по механическим свойствам;

Б – по химическому составу;

В – по химическому составу и механическим свойствам;

Д – без нормирования механических свойств и химического состава, но с нормированием гидравлического давления.

Для магистральных тепловых сетей трубы изготовляют термически обработанными из стали марок СтЗсп категорий 4, 5.

Сварные швы труб для тепловых сетей должны быть проконтролированы неразрушающими методами по всей длине.

Трубы, прошедшие термическую обработку, клеймятся знаком «Т».

Концы труб должны иметь фаску под углом 25-30° к торцу трубы.

По требованию потребителя угол скоса фаски должен быть 30-35°, а для труб с толщиной стенки 17 мм и более разделка кромок должна быть выполнена в соответствии с черт. 1 согласно ГОСТ 10706-76.

Каждая труба должна выдержать испытание гидравлическим давлением.