

**ТРУБЫ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИ
К НИМ**

Часть 3

Трубы сварные. Трубы профильные

Издание официальное

О Т И З Д А Т Е Л Ъ С Т В А

Сборник «Трубы металлические и соединительные части к ним. Часть 3. Трубы сварные. Трубы профильные» содержит стандарты, утвержденные до 1 марта 2001 г.

В стандарты внесены все изменения, принятые до указанного срока.

Текущая информация о вновь утвержденных и пересмотренных стандартах, а также о принятых к ним изменениях публикуется в выпускаемом ежемесячно информационном указателе «Государственные стандарты».

**ТРУБЫ СТАЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОСВАРНЫЕ
ПРЯМОШОВНЫЕ****Технические требования****ГОСТ
10706—76**

Electrically welded steel line-weld tubes. Technical requirements

ОКП 13 8100

Дата введения 01.01.78

Настоящий стандарт распространяется на прямошовные электросварные трубы общего назначения диаметром 478—1420 мм.

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

1.1. Размеры труб и предельные отклонения по ним должны соответствовать ГОСТ 10704.

1.2. В зависимости от показателей качества трубы изготовляют следующих групп:

А — по механическим свойствам из углеродистой стали марок Ст2, Ст3 (всех степеней раскисления) по ГОСТ 380, категории 1 по ГОСТ 14637;

Б — по химическому составу из углеродистой стали марок Ст2, Ст3 (всех степеней раскисления) с химическим составом по ГОСТ 380 и ГОСТ 14637;

В — по химическому составу и механическим свойствам из углеродистой стали марок Ст2 (всех степеней раскисления) по ГОСТ 380, категории 2 по ГОСТ 14637, Ст3кп по ГОСТ 380, категорий 2 и 3 по ГОСТ 14637, Ст3пс, Ст3сп по ГОСТ 380, категорий 2, 3, 4 и 5 по ГОСТ 14637, а также из низколегированной стали, углеродный эквивалент которой не превышает 0,48 %;

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

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1.3. **(Исключен, Изм. № 3).**

С. 2 ГОСТ 10706—76

1.4. Механические свойства основного металла труб должны соответствовать нормам, указанным в табл. 2.

Т а б л и ц а 2*

Марка стали	Временное сопротивление разрыву σ_b , кгс/мм ² (МН/м ²)	Предел текучести σ_T , кгс/мм ² (МН/м ²)	Относительное удлинение δ_5 , %	Марка стали	Временное сопротивление разрыву σ_b , кгс/мм ² (МН/м ²)	Предел текучести σ_T , кгс/мм ² (МН/м ²)	Относительное удлинение δ_5 , %
	не менее				не менее		
Ст2кп	33 (325)	22 (215)	22	Ст3пс, Ст3сп Низколегированная сталь	38 (372) 45 (440)	25 (245) 27 (265)	20 18
Ст2пс, Ст2сп	34 (335)	23 (225)	22				
Ст3кп	37 (365)	24 (235)	20				

(Измененная редакция, Изм. № 4).

1.5. Группы труб А и В должны выдерживать механические испытания сварного соединения на растяжение по ГОСТ 6996. Временное сопротивление сварного соединения должно быть не ниже временного сопротивления основного металла, установленного для труб из данной марки стали.

1.6. По требованию потребителя трубы группы В должны выдерживать испытание на ударную вязкость основного металла. Нормы ударной вязкости основного металла должны соответствовать указанным в табл. 3.

Т а б л и ц а 3

Марка стали	Толщина стенки трубы, мм	Ударная вязкость КСУ, кгс · м/см ² (МДж/м ²), при температуре испытания, °С		
		+20	—20	—40
		не менее		
Ст3пс3, Ст3сп3	От 5 до 9 включ.	6,0 (0,59)	—	—
	Св. 9 » 25 »	5,0 (0,49)	—	—
	» 25	3,0 (0,29)	—	—
Ст3пс4, Ст3сп4	От 5 до 9 включ.	—	2,0 (0,2)	—
	Св. 9 » 25 »	—	1,5 (0,15)	—
	» 25	—	—	—
Низколегированная сталь	Все стенки	—	—	2,5 (0,24)

П р и м е ч а н и е. По соглашению изготовителя с потребителем ударная вязкость основного металла труб из низколегированной стали при минус 60 °С должна быть не менее 2,5 кгс · м/см² (0,24 МДж/м²).

Для магистральных тепловых сетей трубы изготавливают термически обработанными из стали марок Ст3сп4, Ст3сп5 с механическими свойствами, указанными в табл. 3а.

Т а б л и ц а 3а

Марка стали	Временное сопротивление разрыву σ_b , кгс/мм ² (МН/м ²)	Предел текучести σ_T , кгс/мм ² (МН/м ²)	Относительное удлинение δ_5 , %	Ударная вязкость КСУ, кгс · м/см ² (МДж/м ²)	
				при температуре испытания —20°С	после механического старения
				не менее	
Ст3сп4	38 (372)	25 (245)	23	3 (0,3)	—
Ст3сп5	38 (372)	25 (245)	23	3 (0,3)	3(0,3)

Нормы ударной вязкости сварного соединения труб для тепловых сетей при температуре минус 20°С должны быть не ниже норм основного металла, приведенных в табл. 3а.

Нормы ударной вязкости после механического старения для основного металла труб и при минус 20°С для сварного соединения факультативны до 1 июля 1988 г.

(Измененная редакция, Изм. № 2, 3, 4).

* Табл. 1. (Исключена, Изм. № 3).