

7.10 Трубы стальные сварные для магистральных газонефтепроводов ГОСТ 20295-85

Стандарт распространяется на стальные сварные прямошовные спиральношовные трубы диаметром 159–820 мм, применяемые для сооружения магистральных газонефтепроводов, нефтепродуктопроводов, технологических и промысловых трубопроводов.

Классификация.

Трубы стальные сварные прямошовные и спиральношовные диаметром 159–820 мм изготавливают трех видов:

- 1 – прямошовные диаметром 159–426 мм, изготовленные контактной сваркой токами высокой частоты;
- 2 – спиральношовные диаметром 159–820 мм, изготовленные электродуговой сваркой;
- 3 – прямошовные диаметром 530–820 мм, изготовленные электродуговой сваркой.

Трубы изготавливаются термически обработанными (по всему объему или по сварному соединению) и без термической обработки в зависимости от класса прочности.

В зависимости от механических свойств трубы изготавливают классов прочности:

K34, K38, K42, K50, K52, K55, K60.

Марка стали выбирается предприятием–изготовителем труб с учетом требований по нормам механических свойств и ограничений по предельному содержанию элементов стали в соответствии с ГОСТ 380, ГОСТ 1050 с ограничением массовой доли углерода не более 0,24% и низколегированной стали по ГОСТ 19281 в соответствии с классом прочности.

Трубы изготавливают длиной от 10,6 до 11,6 м.

Концы труб должны быть обрезаны под прямым углом.

Концы труб с толщиной стенки 5 мм и более должны иметь фаску под углом 25–30°.

Таблица 7.9
Масса стальной сварной трубы для магистральных газонефтепроводов ГОСТ 20295–85

Наружный диаметр, мм	Теоретическая масса 1 м труб, кг, при толщине стенки, мм																
	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	10	11	12	
159	11,54	13,42	15,29	17,15	18,99	20,82	22,64										
168	12,21	14,20	16,18	18,15	20,10	22,04	23,97										
219	15,98	18,60	21,21	23,81	26,39	28,96	31,52	34,06	36,60	39,12	41,63						
245			23,27	26,69	29,59	32,49	35,37	38,23	41,09	43,93	46,76						
273			26,54	29,80	33,05	36,28	39,51	42,72	45,92	49,11	52,28						
325			31,67	35,57	39,46	43,34	47,20	51,05	54,90	58,73	62,54	66,35	70,14				
377				41,34	45,87	50,39	54,90	59,39	63,87	68,34	72,80	77,25	81,68				
426					51,91	57,04	62,15	67,25	72,33	77,41	82,47	87,52	92,56	102,59			
530					64,74	71,14	77,54	83,92	90,29	96,64	102,99	109,32	115,64	128,24	140,79	153,30	
630					77,07	84,71	92,33	99,95	107,55	115,14	122,72	130,28	137,83	152,90	167,92	182,89	
720					88,17	96,91	105,65	114,37	123,09	131,79	140,47	149,15	157,81	175,10	192,34	209,52	
820					100,50	110,48	120,45	130,40	140,35	150,28	160,20	170,11	180,00	199,76	219,46	239,12	

Примечания:

1. Теоретическая масса определена по номинальным размерам (без учета усиления шва) при плотности стали 7,85 г/см³
2. При изготовлении труб типа 2 теоретическая масса увеличивается за счет усиления шва на 1,5%, труб типа 3 — на 1%
3. По требованию потребителя допускается изготовление труб с промежуточной толщиной стенки в пределах таблицы с интервалом 0,1 мм.