

Seamless steel tubes for operating under pressure Part II: Unalloyed steel tubes with specified high-temperature properties

EN 10216-2
EN 10220

Application: for producing storage tanks of heat-resistant steels used in boiler-making, tool-making;
for constructing pressure reservoirs and in machinery where up to 60 0° N temperature and high pressure
are simultaneously used to have summarized load and special conditions

Dimensions and weight for Cold-formed

Outside diameter, mm	Sn, mm	Weight per meter, kg, for wall thickness mm														
		3,2	3,6	4,0	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	8,8	10,0	11,0	12,5	14,2	16,0
42,4	2,6	3,09	3,44	3,79	4,21	4,61	5,08	5,61	6,18	6,79	7,29	7,99	-	-	-	-
44,5	2,6	3,26	3,63	4,00	4,44	4,87	5,37	5,94	6,55	7,20	7,75	8,51	9,09	-	-	-
48,3	2,6	3,56	3,97	4,37	4,86	5,34	5,90	6,53	7,21	7,95	8,57	9,45	10,1	11,0	-	-
51,0	2,6	3,77	4,21	4,64	5,16	5,67	6,27	6,94	7,69	8,48	9,16	10,1	10,9	11,9	-	-
54,0	2,6	4,01	4,47	4,93	5,49	6,04	6,68	7,41	8,21	9,08	9,81	10,9	11,7	12,8	-	-
57,0	2,9	4,25	4,74	5,23	5,83	6,41	7,10	7,88	8,74	9,67	10,5	11,6	12,5	13,7	15,0	-
60,3	2,9	4,51	5,03	5,55	6,19	6,82	7,55	8,39	9,32	10,3	11,2	12,4	13,4	14,7	16,1	17,5
63,5	2,9	4,76	5,32	5,87	6,55	7,21	8,00	8,89	9,88	10,9	11,9	13,2	14,2	15,7	17,3	18,7
70,0	2,9	-	-	-	-	8,01	8,89	9,90	11,0	12,2	13,3	14,8	16,0	17,7	19,5	21,3
73,0	2,9	-	-	-	-	8,38	9,31	10,4	11,5	12,8	13,9	15,5	16,8	18,7	20,6	22,5
76,1	2,9	-	-	-	-	8,77	9,74	10,8	12,1	13,4	14,6	16,3	17,7	19,6	21,7	23,7
82,5	3,2	-	-	-	-	9,56	10,6	11,8	13,2	14,7	16,0	17,9	19,4	21,6	23,9	26,2

Dimensions and weight for Hot-rolled

Outside diameter, mm	Sn, mm	Weight per meter, kg, for wall thickness mm																											
		3,2	3,6	4,0	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	8,8	10,0	11,0	12,5	14,2	16,0	17,5	20,0	22,2	25,0	28,0	30,0	32,0	36,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0
33,7	2,6	2,41	2,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
38,0	2,6	2,75	3,05	3,35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
42,4	2,6	3,09	3,44	3,79	4,21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
48,3	2,6	3,56	3,97	4,37	4,86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51,0	2,6	3,77	4,21	4,64	5,16	5,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
57,0	2,9	-	4,74	5,23	5,83	6,41	7,10	7,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
60,3	2,9	-	5,03	5,55	6,19	6,82	7,55	8,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63,5	2,9	-	5,32	5,87	6,55	7,21	8,00	8,89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70,0	2,9	-	5,90	6,51	7,27	8,01	8,89	9,90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
73,0	2,9	-	6,16	6,81	7,60	8,38	9,31	10,4	11,5	12,8	13,9	15,5	16,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
76,1	2,9	-	6,44	7,11	7,95	8,77	9,74	10,8	12,1	13,4	14,6	16,3	17,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
82,5	3,2	-	7,57	7,74	8,66	9,56	10,6	11,8	13,2	14,7	16,0	17,9	19,4	21,6	23,9	26,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
88,9	3,2	-	-	8,38	9,37	10,3	11,5	12,8	14,3	16,0	17,4	19,5	21,1	23,6	26,2	28,8	30,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
101,6	3,6	-	-	9,63	10,8	11,9	13,3	14,8	16,5	18,5	20,1	22,6	24,6	27,5	30,6	33,8	36,3	40,2	43,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
108,0	3,6	-	-	10,3	11,5	12,7	14,1	15,8	17,7	19,7	21,5	24,2	26,3	29,4	32,8	36,3	39,1	43,4	47,0	51,2	55,2	-	-	-	-	-	-	-	-
114,3	3,6	-	-	10,9	12,2	13,5	15,0	16,8	18,8	21,0	22,9	25,7	28,0	31,4	35,1	38,8	41,8	46,5	50,4	55,1	59,6	-	-	-	-	-	-	-	-
127,0	4,0	-	-	-	-	15,0	16,8	18,8	21,0	23,5	25,7	28,9	31,5	35,3	39,5	43,8	47,3	52,8	57,4	62,9	68,4	71,8	75,0	-	-	-	-	-	-
133,0	4,0	-	-	-	-	15,8	17,6	19,7	22,0	24,7	27,0	30,3	33,1	37,1	41,6	46,2	49,8	55,7	60,7	66,6	72,5	76,2	79,7	-	-	-	-	-	-
139,7	4,0	-	-	-	-	16,6	18,5	20,7	23,2	26,0	28,4	32,0	34,9	39,2	43,9	48,8	52,7	59,0	64,3	70,7	77,1	81,2	85,0	92,1	-	-	-	-	-
152,4	4,5	-	-	-	-	18,2	20,3	22,7	25,4	28,5	31,2	35,1	38,4	43,1	48,4	53,8	58,2	65,3	71,3	78,5	85,9	90,6	95,0	103	-	-	-	-	-
159,0	4,5	-	-	-	-	19,0	23,7	23,7	26,6	29,8	32,6	36,7	40,1	45,2	50,7	56,4	61,1	68,6	74,9	82,6	90,5	95,4	100	109	117	127	-	-	-
168,3	4,5	-	-	-	-	-	25,2	28,2	31,6	34,6	39,0	42,7	48,0	54,0	60,1	65,1	73,1	80,0	88,3	96,9	102	108	117	127	137	-	-	-	-
177,8	5,0	-	-	-	-	-	26,6	29,9	33,5	36,7	41,4	45,2	51,0	57,3	63,8	69,2	77,8	85,2	94,2	103	109	115	126	136	147	-	-	-	-
193,7	5,6	-	-	-	-	-	29,1	32,7	36,6	40,1	45,3	49,6	55,9	62,9	70,1	76,0	85,7	93,9	104	114	121	128	140	152	165	-	-	-	-

Dimensions and weight for Hot-rolled (continued)

Outside diameter, mm	S _n , mm	Weight per meter, kg, for wall thickness mm																											
		3,2	3,6	4,0	4,5	5,0	5,6	6,3	7,1	8,0	8,8	10,0	11,0	12,5	14,2	16,0	17,5	20,0	22,2	25,0	28,0	30,0	32,0	36,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0
219,1	6,3	-	-	-	-	-	-	33,1	37,1	41,6	45,6	51,6	56,5	63,7	71,8	80,1	87,0	98,2	108	120	132	140	148	163	177	193	209	223	236
244,5	6,3	-	-	-	-	-	-	37,0	41,6	46,7	51,2	57,8	63,3	71,5	80,6	90,2	98,0	111	122	135	149	159	168	185	202	221	240	257	273
273,0	6,3	-	-	-	-	-	-	41,4	46,6	52,3	57,3	64,9	71,1	80,3	90,6	101	110	125	137	153	169	180	190	210	230	253	275	296	315
323,9	7,1	-	-	-	-	-	-	-	55,5	62,3	68,4	77,4	84,9	96,0	108	121	132	150	165	184	204	217	230	256	280	310	338	365	390
355,6	8,0	-	-	-	-	-	-	-	-	68,6	75,3	85,2	93,5	106	120	134	146	166	183	204	226	241	255	284	311	345	377	408	437

Upon agreement pipes are produced with outside diameter: 229, 254, 267, 298.5, 305, 330, 368, 377 mm.

S_n - normal wall thickness

Lengths supplied:

- Random length;
- Fixed length;
- Multiple length from 6,0 up to 12 m.

Steel hardness:

Steel grades	Chemical compound according to
P195GH, P235GH, P265GH, 16Mo3, 8MoB5-4, 14MoV6-3, 10CrMo5-5, 13CrMo4-5, 10CrMo9-10, 11CrMo9-10, 25CrMo4, 20MnNb6	DIN EN 10216-2

Obligatory requirements:

- Carrying out hydraulic pressure testing or electromagnetic non-destructive control;
- Carrying out flattening and expanding tests.

Upon customer's request it is possible to carry out:

- Chamfering;
- Applying surface protection coating on pipes;
- Carrying out bending impact tests;
- Tensile strength testing under high temperature.