

ТУ 14-3-675-78

Трубы стальные бесшовные горячедеформированные для авиационной техники

Наружный диаметр: 32 - 219 мм

Толщина стенки: 2,5 - 45 мм (2,5; 2,6; 2,8; 3; 3,2; 3,5; 4; 4,5; 5; 5,5; 6; 6,5; 7; 7,5; 8; 8,5; 9; 9,5; 10; 11; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 20; 22; 24; 25; 26; 28; 30; 32; 34; 35; 36; 38; 40; 42; 45)

Примечания:

Марки стали - 10, 12ХН3А, 18ХН3А, 20, 30ХГСА, 30ХГСН2А, 30ХГСНМА, 35, 38Х2МЮА, 38ХА, 38ХМЮА, 45

Сортамент					
Диаметр, мм	Стенка, мм	Диаметр, мм	Стенка, мм	Диаметр, мм	Стенка, мм
32; 33,7	3,2; 3,5; 4	83	3,5 - 19	133	5 - 32
35 - 42,4	3,2 - 4,5	89; 95	3,5 - 24	140; 146	5 - 36
44,5 - 54	3,5 - 6	102	4 - 24	152; 159	5 - 36
57 - 68	3,5 - 14	104	4 - 8; 11 - 30	165; 168	6 - 45
70	3,5 - 16	108	4 - 30	178; 180; 194	6 - 45
73; 76	3,5 - 19	114	4,5 - 30	203; 219	8 - 45
82,5	3,5 - 8	121; 127	5 - 30		

Механические свойства			
Марка стали	Временное сопротивление, Н/мм ² (min)	Предел текучести, Н/мм ² (min)	Относительное удлинение, % (min)
10	353	216	24
20	412	245	21
35	510	294	17
45	588	323	14
30ХГСА	686	-	11

Химический состав (% , максимум)										
марка стали	C	Si	Mn	Cr	Ni	Mo	S	P	Cu	N
10	0,07-0,14	0,17-0,37	0,35-0,65	0,15	0,3	-	-	-	-	-
20	0,17-0,24	0,17-0,37	0,35-0,65	0,25	0,25	-	0,03	0,025	0,30	0,008
35	0,32-0,40	0,17-0,37	0,50-0,80	0,25	0,30	-	0,04	0,035	0,30	-
45	0,42-0,45	0,17-0,37	0,50-0,80	0,25	-	-	-	-	-	-
30ХГСА	0,28-0,34	0,90-1,20	0,80-1,10	0,80-1,10	0,30	-	0,005	0,025	-	-