

Product information guide

# HEAT-EXCHANGER & CONDENSER TUBES FROM STOCK



[www.salemtube.net](http://www.salemtube.net)

**Salem Tube**  
INTERNATIONAL LTD

*Your Global Partner for Heat Exchanger and Boiler Tubes*

# Stock Sizes and Grades

Tube OD AD	Thickness WS	ASTM A179	ST 35.8/l DIN 17175	ASTM A 199/ A 213 T5	ASTM A 199/ A 213 T9/T11	ASTM A 214	ASTM B 111 C 687 BS 2871/3 CZ110	ASTM B 111 C443 BS 2871/3 CZ111	ASTM B 111 C 706 BS 2871/3 CN 102	ASTM B 111 C 715 BS 2871/3 CN 107	Tube OD AD in mm	Thickness WS in mm
5/8"	18 SWG						•	•			15.88	1.219
5/8"	18 BWG						•	•			15.88	1.245
5/8"	16 BWG	•	•				•	•			15.88	1.651
5/8"	14 BWG										15.88	2.11
5/8"	12 BWG										15.88	2.77
3/4"	18 BWG						•	•	• (1)	• (1)	19.0	1.245
3/4"	16 BWG						•	•	• (1)	• (1)	19.05	1.626
3/4"	16 BWG	•	•			•	•	•	• (1)	• (1)	19.05	1.651
3/4"	14 SWG				•	•	•	•	• (1)	• (1)	19.05	2.032
3/4"	14 BWG	•	•	•			•	•	• (1)	• (1)	19.05	2.108
3/4"	12 BWG	•	•				•	•			19.05	2.769
3/4"	11 BWG										19.05	3.05
3/4"	10 BWG										19.05	3.40
1"	16 BWG										25.40	1.65
1"	14 SWG						•	•			25.40	2.108
1"	14 BWG	•	•	•		•	•	•			25.40	2.108
1"	13 BWG						•	•			25.40	2.413
1"	12 BWG	•	•	•	•	•	•	•			25.40	2.769
1"	11 BWG										25.40	3.05
1"	10 BWG	•	•								25.40	3.404
1 1/4"	14 BWG										31.75	2.11
1 1/4"	12 BWG										31.75	2.77
1 1/4"	10 BWG										31.75	3.40
1 1/2"	12 BWG										38.10	2.77
1 1/2"	10 BWG										38.10	3.40
20MM	2.00MM	• (1)	• (1)								20.00	2.00
25MM	2.00MM	• (1)	• (1)								25.00	2.00
25MM	2.50MM	• (1)	• (1)								25.00	2.50

Please note that the above range gives only an indication of our stock range. We have many other dimensions available from stock. Please contact us with your specific requirements.

(1) Average wall thickness



# Carbon Steel

STANDARD GRADE	ASTM A 179	ASTM A 192	DIN 17175 ST 35.8/I	BS3059 Part 1	NFA 49-215 TU 37 C Steel 320
<b>C</b>	0,06 - 0,18	0,06 - 0,18	0,17 max.	0,16 max.	0,18 max.
<b>Mn</b>	0,27 - 0,63	0,27 - 0,63	0,40 - 0,80	0,30 - 0,70	0,30 - 0,80
<b>P</b>	0,035 max.	0,035 max.	0,040 max.	0,040 max.	0,045 max.
<b>S</b>	0,035 max.	0,035 max.	0,040 max.	0,040 max.	0,045 max.
<b>Si</b>		0,25 max.	0,10 - 0,35	0,10 - 0,35	0,05 - 0,27
<b>Cu</b>					0,25 max.
<b>Sn</b>					0,03 max.
<b>Yield Strength</b>	180 min.	180 min.	215 min.	195 min.	220 min.
<b>N/mm<sup>2</sup></b>					
<b>Tensile Strength</b>	325 min.	325 min.	360 - 480	320 - 480	360 - 450
<b>N/mm<sup>2</sup></b>					
<b>Elongation (%)</b>	35 min.	35 min.	25 min.	25 min.	Rm (A-2)→10500 min.
<b>Hardness HRB</b>	72 max.	77 max.			

# Low Alloy Steel | Grade T5

STANDARD GRADE	ASTM A 213 T5	ASTM A 199 T5	DIN 17176 12 CrMo 195	BS30604 Part 1 Type 625	NFA 49-215 TU Z 10 CD 5.05
<b>C</b>	0,15 max.	0,15 max.	0,08 - 0,15	0,15 max.	0,15 max.
<b>Mn</b>	0,30 - 0,60	0,30 - 0,60	0,30 - 0,60	0,30 - 0,60	0,30 - 0,60
<b>P</b>	0,025 max.	0,025 max.	0,025 max.	0,030 max.	0,030 max.
<b>S</b>	0,025 max.	0,025 max.	0,020 max.	0,030 max.	0,030 max.
<b>Si</b>	0,50 max.	0,50 max.	0,50 max.	0,50 max.	0,10 - 0,50
<b>Cr</b>	4,00 - 6,00	4,00 - 6,00	4,00 - 6,00	4,00 - 6,00	4,00 - 6,00
<b>Mo</b>	0,45 - 0,65	0,45 - 0,65	0,45 - 0,65	0,45 - 0,65	0,45 - 0,65
<b>Cu</b>	0,25 max. Sn	0,030 max Al	0,02 max.		
<b>Yield Strength</b>	min. 205	min. 170	min. 175	min. 170	min. 205
<b>N/mm2</b>					
<b>Tensile Strength</b>	min. 415	min. 415	410 - 540	450 - 600	410 - 560
<b>N/mm2</b>					
<b>Elongation (%)</b>	min. 30	min. 30	min. 22	min. 20	min. 22
<b>Hardness HRB</b>	85 max.	85 max.			

# Aluminium Brass | Alloy 687

STANDARD GRADE	BS 2871/PART 3 CZ 107	ASTM B 111 C 71500	DIN 17664/1785 CuZn28Sn1	NFA 51102 CuNi30Mn1Fe	JIS H3300 C 7150
<b>Cu</b>	76,0 - 79,0	76,0 - 78,0	76,0 - 79,0	76,0 - 79,0	76,0 - 79,0
<b>Al</b>	1,80 - 2,50	1,80 - 2,30	1,80 - 2,30	1,80 - 2,50	1,80 - 2,50
<b>Pb</b>	0,07 max.	0,07 max.	0,07 max.	0,07 max.	0,07 max.
<b>Ni</b>			0,10 max.		
<b>Fe</b>	0,06 max.	0,06 max.	0,07 max.	0,06 max.	0,06 max.
<b>Zn</b>	Rem.	Rem.	Rem.	Rem.	Rem.
<b>As</b>	0,02 - 0,10	0,02 - 0,06	0,02 - 0,035	0,02 - 0,06	0,02 - 0,06
<b>P</b>			0,01 max.		
<b>Mg</b>			0,005 max.		
<b>Mn</b>			0,10 max.		
<b>Total Impurities</b>		0,3 max.	Others Total	0,03 max.	
			0,10 max.		
<b>Yield Strength</b>	125 min. (061)		150 - 230 (F39)		
<b>N/mm2</b>			120 - 180 (F34)		
<b>Tensile Strength</b>	345 min. (061)		390 min. (F39)		373 min.
<b>N/mm2</b>			340 min. (F34)		
<b>Elongation (%)</b>			45 min. (F39)		40 min.
			55 min. (F34)		
<b>Hardness Hv5</b>		85-110		80 - 130	
<b>Grain Size (mm)</b>	0,010 - 0,045	0,050 max.	0,010 - 0,050	0,010 - 0,045	0,010 - 0,045

# Admiralty Brass | Alloy 443

STANDARD GRADE	ASTM B 111 C 44300	BS 2871/PART 3 CZ 111 (TA)	DIN 17660/1785 CuZn28Sn1	NFA 51102 CuZn29Sn1	JIS H3300 C 4430 (T)
<b>Cu</b>	70,0 - 73,0	70,0 - 73,0	70,0 - 72,5	70,0 - 73,0	70,0 - 73,0
<b>Sn</b>	0,90 - 1,20	1,00 - 1,50	0,90 - 1,30	0,90 - 1,20	0,90 - 1,20
<b>Pb</b>	0,07 max.	0,07 max.	0,07 max.	0,07 max.	0,07 max.
<b>Ni</b>			0,10 max.		
<b>Fe</b>	0,06 max.	0,06 max.	0,07 max.	0,06 max.	0,06 max.
<b>Zn</b>	Rem.	Rem.	Rem.	Rem.	Rem.
<b>As</b>	0,02 - 0,06	0,02 - 0,06	0,02 - 0,035	0,02 - 0,06	0,02 - 0,06
<b>P</b>			0,01 max.		
<b>Mg</b>			0,005 max.		
<b>Mn</b>			0,10 max.		
<b>Total Impurities</b>		0,30 max.	Others Total	0,03 max.	
			0,10 max.		
<b>Yield Strength</b>	105 min. (061)		140 - 220 (F36)		
<b>N/mm2</b>			100 - 170 (F32)		
<b>Tensile Strength</b>	310 min. (061)		360 min. (F36)		314 min.
<b>N/mm2</b>			320 min. (F32)		
<b>Elongation (%)</b>			45 min. (F36)		30 min.
			55 min. (F32)		
<b>Hardness Hv5</b>		80-105		80 - 120	
<b>Grain Size (mm)</b>	0,010 - 0,045	0,050 max.	0,010 - 0,050	0,010 - 0,045	0,010 - 0,045



Regents Drive, Low Prudhoe Industrial Estate,  
Prudhoe, Northumberland, United Kingdom  
NE42 6PX

Tel: +44 (0) 1661 839240

Fax: +44 (0) 1661 839248

+44 (0) 1661 839249

**For Stainless Steel Enquires:**

[howard@salemtube.net](mailto:howard@salemtube.net)

**For Carbon Steel Enquires:**

[paul@salemtube.net](mailto:paul@salemtube.net)

[www.salemtube.net](http://www.salemtube.net)