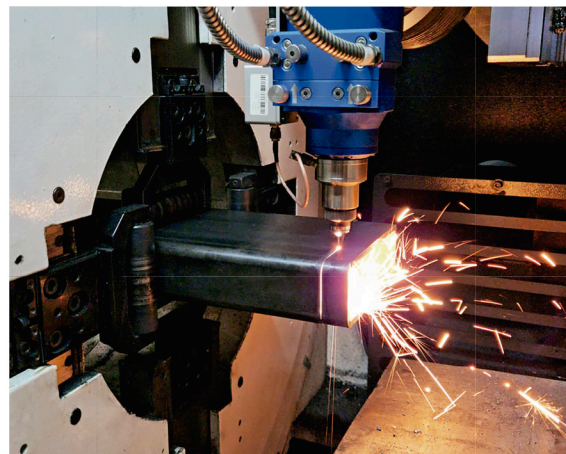


PENSOU TUBOS? TUBOS OLIVEIRA!



Catálogo DE PRODUTOS



tubos
Oliveira *Desde 1987*
confiança absoluta

QUADRO DE NORMAS

ENTIDADE	NORMA	PROCESSO DE FABRICAÇÃO	PRINCIPAIS FINALIDADES	ASTM	NBR	EN	DIN
ABNT	NBR 5580	COM COSTURA	CONDUÇÃO DE FLUIDOS				DIN 2440
	NBR 5590	COM OU SEM COSTURA	CONDUÇÃO DE FLUIDOS COM REQUISITOS ESPECIAIS	ASTMA53			
	NBR 5597	COM OU SEM COSTURA	ELETRODUTOS, COM REVESTIMENTO PROTETOR, COM ROSCA NPT				
	NBR 5598	COM E SEM COSTURA	ELETRODUTOS, COM REVESTIMENTO PROTETOR, COM ROSCA BSP				
	NBR 6591	COM COSTURA	FINS INDUSTRIAIS (AUTOMOTIVO, LINHA BRANCA, MOVELEIRO ETC)			EN 10305 3	DIN 2394
	NBR 8261	COM E SEM COSTURA	FINS ESTRUTURAIS	A 500		EN 10305 5	
	NBR 6321	SEM COSTURA	CONDUÇÃO, PARA SERVIÇOS EM ALTAS TEMPERATURAS	A 106			
ASTM	A 53	COM OU SEM COSTURA	CONDUÇÃO DE FLUIDOS SOBRE PRESSÃO, COM REQUISITOS ESPECIAIS		NBR 5590		
	A 106	SEM COSTURA	CONDUÇÃO, PARA SERVIÇOS EM ALTAS TEMPERATURAS		NBR 6321		
	A 120	COM OU SEM COSTURA	CONDUÇÃO DE FLUIDOS, COM OU SEM REVESTIMENTO, EM USO COMUM		NBR 5885		
	A 135	COM COSTURA	CONDUÇÃO DE GÁS, VAPOR, ÁGUA OU OUTRO LÍQUIDO				
	A 178	COM COSTURA	PARA CALDEIRAS E SUPERAQUECEDORES		NBR 5595		
	A 179	SEM COSTURA	TREFILADOS, PARA CONDENSADORES E TROCADORES DE CALOR		NBR 5583		
	A 192	SEM COSTURA	PARA CALDEIRAS, COM SERVIÇOS EM ALTA PRESSÃO		NBR 5534		
	A 210	SEM COSTURA	MÉDIO CARBONO, PARA CALDEIRAS E SUPERAQUECEDORES		NBR 5592		
	A 214	COM COSTURA	PARA CONDENSADORES E TROCADORES DE CALOR		NBR 5585		
	A 226	COM COSTURA	CALDEIRAS E SUPERAQUECEDORES DE ALTA PRESSÃO		NBR 5596		
	A 423	COM E SEM COSTURA	AÇO MICRO LIGADO, PARA TRABALHOS SOB PRESSÃO, RESISTENTE A CORROSÃO				
	A 500	COM OU SEM COSTURA	FINS ESTRUTURAIS		NBR 8261	EN 10305 5	
	A 501	SEM COSTURA	FINS ESTRUTURAIS PARA PONTES, CONSTRUÇÕES E ESTRUTURAS EM GERAL				
	A 513	COM COSTURA	EM AÇO COM ELEMENTOS DE LIGA, PARA FINS MECÂNICOS				
EN	EN 10305 1	SEM COSTURA	TREFILADOS, DE PRECISÃO, PARA APLICAÇÕES DIVERSAS NA INDÚSTRIA		NBR 5599 1		DIN 2391
	EN 10305 2	COM COSTURA	TREFILADOS, DE PRECISÃO, PARA APLICAÇÕES DIVERSAS NA INDÚSTRIA		NBR 5599 2		DIN 2393
	EN 10305 3	COM COSTURA	LAMINADO, DE PRECISÃO, PARA DIVERSAS APLICAÇÕES NA INDÚSTRIA		NBR 6591		DIN 2394
	EN 10305 5	COM COSTURA	PRECISÃO, PERFIL QUADRADO E RETANGULAR, PARA FINS ESTRUTURAIS	A500	NBR 8261		DIN 2395
DIN	1626	COM COSTURA	EVAPORADORES, AQUECEDORES, CONDUÇÃO DE GASES				
	1629	SEM COSTURA	APLICADO EM INSTALAÇÕES QUÍMICAS, TUBULAÇÕES E FINS COMUNS ENGENHARIA				
	2391	SEM COSTURA	TREFILADOS, DE PRECISÃO, PARA APLICAÇÕES DIVERSAS NA INDÚSTRIA		NBR 5599 1	EN 10305 1	
	2393	COM COSTURA	TREFILADOS, DE PRECISÃO, PARA APLICAÇÕES DIVERSAS NA INDÚSTRIA		NBR 5599 2	EN 10305 2	
	2394	COM COSTURA	LAMINADO, DE PRECISÃO, PARA DIVERSAS APLICAÇÕES NA INDÚSTRIA		NBR 6591	EN 10305 3	
	2395	COM COSTURA	PRECISÃO, PERFIL QUADRADO E RETANGULAR, PARA FINS ESTRUTURAIS			EN 10305 5	
	2440	COM COSTURA	CONDUÇÃO DE FLUIDOS		NBR 5580		
	2458	COM COSTURA	CONDUÇÃO DE FLUIDOS E GASES				
API	5CT	COM OU SEM COSTURA	POÇOS PETROLÍFEROS (REVESTIMENTO / BOBEAMENTO) CASING TUBING				
	5D	SEM COSTURA	POÇOS PETROLÍFEROS (PERFURAÇÃO) DRILL PIPE				
	5L	COM OU SEM COSTURA	CONDUÇÃO DE GÁS, ÁGUA E ÓLEO / PRODUTOS PETROLÍFEROS (LINE PIPE)				

TUBOS PARA CALDEIRAS E TROCADORES DE CALOR

NORMA ASTM A178

DIÂMETRO EXTERNO	ESPESSURA DA PAREDE	PESO TEÓRICO POR METRO
38,10	2,77	2,60
	3,05	2,87
50,80	2,77	3,53
	3,05	3,91
	3,40	4,35
	3,76	4,61
	4,05	4,87
	4,19	5,39
	4,25	5,39
	4,76	5,64
63,50	2,77	4,47
	3,05	4,96
	3,40	5,52
	3,76	5,86
	4,05	6,20
	4,19	6,88
	4,25	6,88
	4,76	7,21
76,20	2,77	5,41
	3,05	6,01
	3,40	6,69
	3,76	7,12
	4,05	7,54
	4,19	8,36
	4,25	8,36
	4,76	8,77
88,90	3,05	7,06
	3,40	7,87
	3,76	8,37
	4,05	8,87
	4,19	9,85
	4,25	9,85
	4,76	10,34
101,60	3,05	8,11
	3,40	9,04
	3,76	9,62
	4,05	10,20
	4,19	11,34
	4,25	11,34
	4,76	11,91

NORMA ASTM A214

DIÂMETRO EXTERNO	ESPESSURA DA PAREDE	PESO TEÓRICO POR METRO
19,05	1,65	0,80
	2,11	0,93
	2,41	1,07
25,40	2,77	1,19
	1,65	1,10
	2,11	1,28
	2,41	1,49
28,57	2,77	1,66
	1,65	12,50
	2,11	14,60
	2,41	16,96
31,75	2,77	18,94
	1,65	1,40
	2,11	1,64
	2,41	1,90
	2,77	2,13



Normas: ASTM A178 e ASTM A179

NORMA ASTM A179

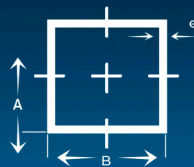
DIÂMETRO EXTERNO	ESPESSURA DA PAREDE	PESO TEÓRICO POR METRO
12,70	1,24	0,41
	1,47	0,45
	1,65	0,51
15,88	1,24	0,53
	1,47	0,58
	1,65	0,66
	1,83	0,68
	2,11	0,76
	2,41	0,86
	2,77	0,95
19,05	1,24	0,65
	1,47	0,71
	1,65	0,80
	1,83	0,84
	2,11	0,93
	2,41	1,07
	2,77	1,19
	3,05	1,30
	3,40	1,41
25,40	1,24	0,88
	1,47	1,10
	1,65	1,10
	1,83	1,15
	2,11	1,28
	2,41	1,49
	2,77	1,66
	3,05	1,82
	3,40	2,00
	3,76	2,11
	4,19	2,22
	4,57	2,42

DIÂMETRO EXTERNO	ESPESSURA DA PAREDE	PESO TEÓRICO POR METRO
31,75	1,65	1,40
	1,83	1,47
	2,11	1,64
	2,41	1,90
	2,77	2,13
	3,05	2,35
	3,40	2,60
	3,76	2,70
	4,19	2,88
	4,57	3,16
	5,16	3,43
38,10	2,11	1,99
	2,41	2,32
	2,77	2,60
	3,05	2,87
	3,40	3,18
	3,76	3,36
	4,19	3,55
	4,57	3,90
	5,16	4,25
	5,59	4,75

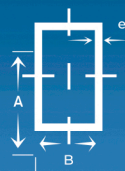
Cálculo de peso (kg/m)



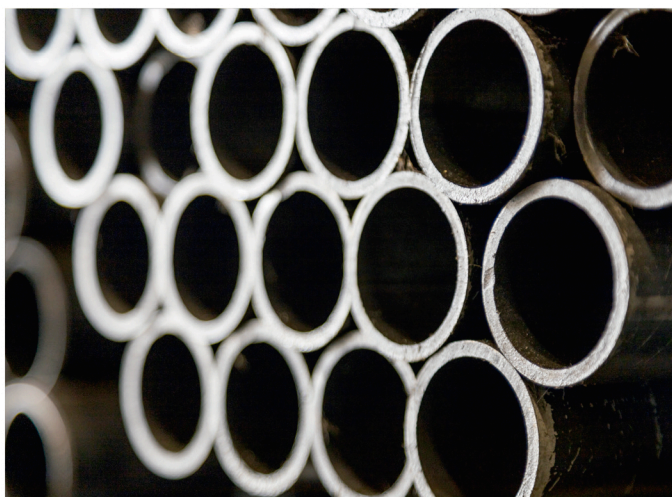
$$(D - e) \cdot e \cdot 0,02466 = \text{peso teórico p/ mt}$$



$$(A \cdot 1,27) - e \cdot e \cdot 0,02466 = \text{peso teórico p/ mt}$$



$$\frac{(A+B)}{2} \cdot 1,27 - e \cdot e \cdot 0,02466 = \text{peso teórico p/mt}$$





A MAIS COMPLETA LINHA DE TUBOS DE AÇO CARBONO DO BRASIL!

MATRIZ

Av. Amâncio Gaiolli, 1065
Água Chata
Guarulhos - SP
CEP: 07251-250
(11) 3186-8000

FILIAL

Av. Marginal José
Osvaldo Marques, 2032
Sertãozinho - SP
CEP: 14173-010
(16) 3946-8000



 (11) 99608-7040

www.tubosoliveira.com.br

 /tubos_oliveira

 /oliveiratubos

 /company/tubosoliveira