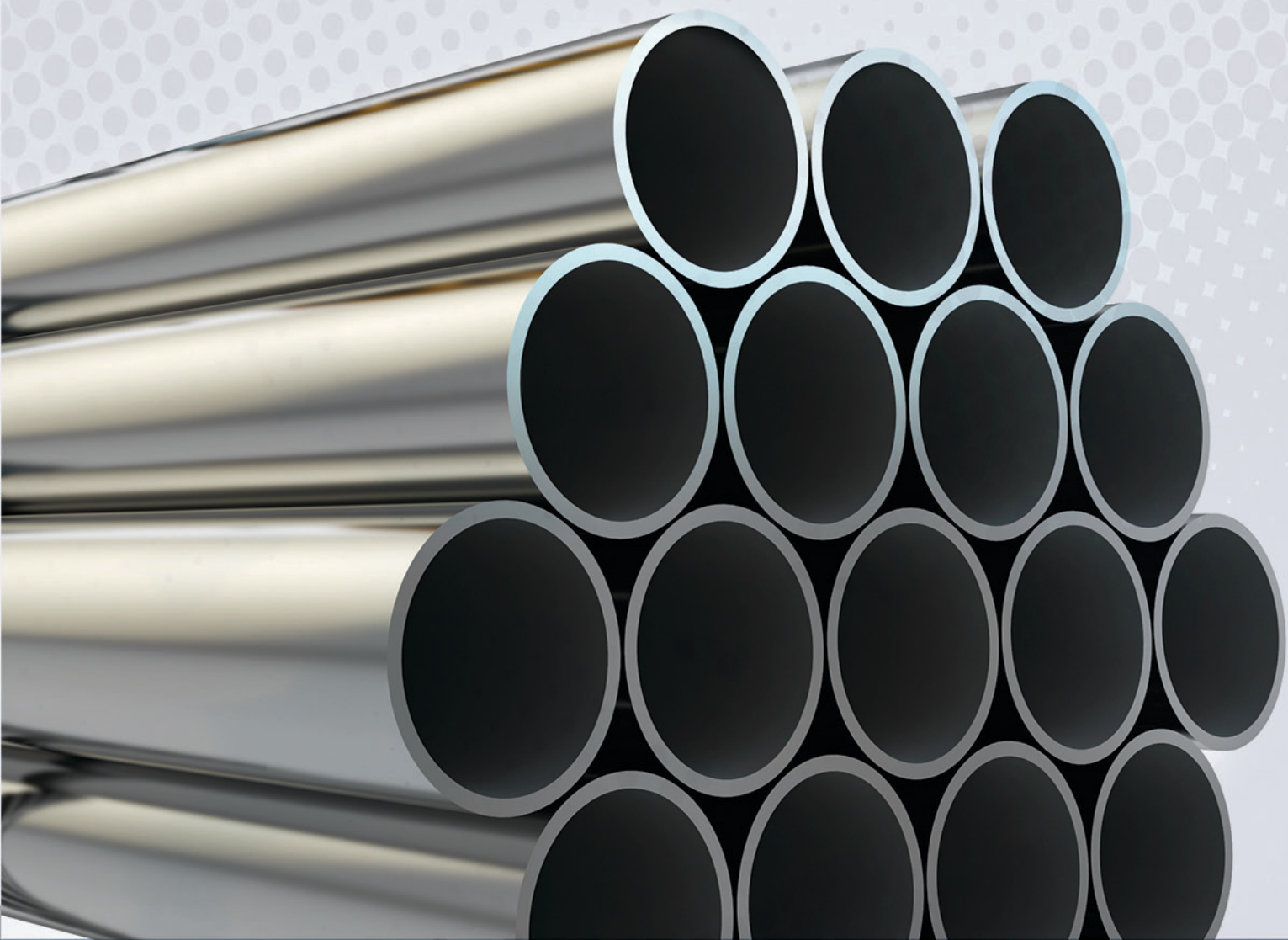


Tubos e Peças de Aços Especiais



CONTATO

19 3936 9800

UNIDADE 1 - Indaiatuba - SP

Rua Dalizio Silveira Barros, 290
Dist. Industrial Domingos Giomi

UNIDADE 2 - Indaiatuba - SP

Av. Antonio Barnabé, 1470
Dist. Industrial Domingos Giomi

UNIDADE 3 - Salto - SP

Rod. Santos Dumont - SP 75
Km 46 - Joana Leite

www.tuberfil.com.br

Tubos e Peças de Aços Especiais

Tubos de Aços Especiais

A linha de **Tubos Especiais** fabricados pela **TUBERFIL**, são utilizados na fabricação de peças para o segmento automotivo, aeroespacial, agrícola e duas rodas.

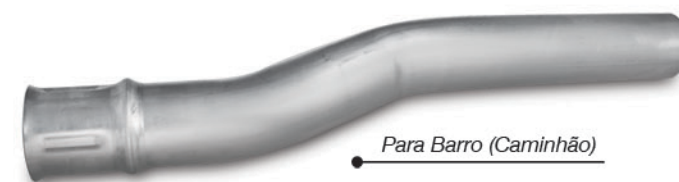
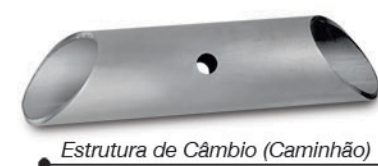
Esses tubos podem ser formados com bobinas a quente e a frio, tratados termicamente, cortados a laser, retificados, lixados e outros.

▶ **Aços Normalizados**

▶ **Aços de média e alta resistência**

▶ **Aços temperáveis**

▶ **Aços Dual Phase**



FORNECIMENTO

Certificados de Ensaio: Eddy Current On-Line, Eddy Current Off-Line, testados hidrosticamente, testes destrutivos, teste Charpy, Salt Spray e Névoa Salina

Ensaio e Testes: espectrometria, ensaios mecânicos, metalografia, teste de suscetibilidade a corrosão

Dimensões: Tubos Redondos - Ø 8 mm a 127 mm | Tubos Quadrados - 8 x 8 mm a 100 mm x 100 mm



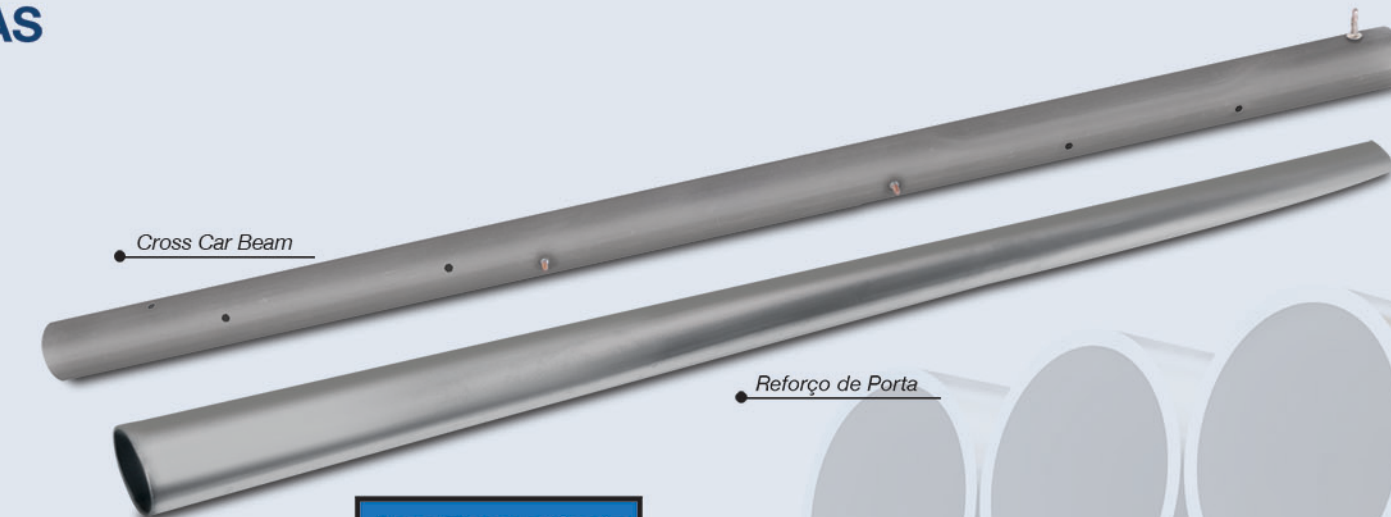
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Aços Normalizados

Norma Européia								
DIN EN.	E155	E190	E195	E220	E235	E260	E275	E355
Norma Italiana								
UNI	FeP01	FeP02	FeP04	FeP11	FeP13			
Norma Japonesa								
JIS 3445	STKM 11A	STKM 12A	STKM 12B	STKM 13A	STKM 13B			
Norma Americana								
SAE	SAE 1008	SAE 1010	SAE 1012	SAE 1015	SAE 1020	SAE 1021		
ASTM	A500	A36						

Aços de Média e Alta Resistência

Grau do Aço Número	Aços Equivalentes					Propriedades Mecânicas		
	USA	ALEMANHA	JAPÃO	ITÁLIA	Internacional ISO	LR (Mpa)	LE (Mpa)	Along. (%)
HC260LA 1.0480	—	ZStE260	SPFC390	—	—	350-430	260-320	26 mín
HC340LA 1.0548	Gr.050	ZStE340	SPFC490	—	—	410-510	340-420	21 mín
S355MC 1.0976	Gr.050	QStE360TM	SPFH540	FeE355TM	FeE355	430-550	355 mín	19 mín
HC380LA 1.0550	Gr.055	ZStE380	SPFC540	—	—	440-560	380-480	19 mín
E370 1.0261	—	—	—	—	—	450 mín	370 mín	15 mín
HC420LA 10.556	Gr.060	ZStE420	SPFC590	—	—	470-590	420-520	17 mín
SA20MC 1.0980	Gr.060	QStE420TM	SPFH590	Fe420TM	FeE420	480-620	420 mín	16 mín
E420 1.0575	—	—	—	—	—	490 mín	420 mín	12 mín
E355 1.0580	Gr.065	St52 / St52-3	—	Fe510	Fe590	490-630	355 mín	22 mín
S460N 1.8901	—	StE460	SM520B	FeE460KGN	E460	540-720	460 mín	17 mín
S500MC 1.0984	Gr.070	QStE500TM	—	FeE490TM	FeE490	550-700	500 mín	12 mín
S550MC 1.0986	Gr.080	QStE550TM	—	FeE560TM	FeE560	600-760	550 mín	12 mín



Aços Temperáveis

GRAU	Propriedades Mecânicas		
	LR (Mpa)	LE (Mpa)	Along. (%)
22MnB5	1470 mín.	1100 mín.	5 mín.

Aços Dual Phase

GRAU	Propriedades Mecânicas		
	LR (Mpa)	LE (Mpa)	Along. (%)
DOCOL 600 DP	600-700	350-450	16 mín.
USI-DP-780	780 mín.	380-580	13 mín.
DOCOL 780 DP	780-950	420-550	15 mín.
DOCOL 800 DP	800-950	600-750	10 mín.
USI-DP-980	980 mín.	550-730	8 mín.

