



NORMA TÉCNICA DE FORNECIMENTO

MECÂNICO LAMINADO – EN 10297-1

Tubo de aço laminado **SEM COSTURA** para aplicações de mecânica geral.

1. **AÇO:** ST-52 ou E355.

2. COMPOSIÇÃO QUÍMICA E PROPRIEDADES MECÂNICAS:

%C	%Mn	%P	%S	%Si
Máx. 0,22	Máx. 1,60	Máx. 0,025	Máx. 0,04	Máx. 0,55

Parede	Limite de Tração	Limite de Escoamento	Alongamento	Dureza
Até 16mm	≥ 490 MPa	≥ 355 MPa	≥ 20%	~ 75 HRB*
Acima de 16 até 40mm	≥ 490 MPa	≥ 345 MPa	≥ 20%	~ 75 HRB*
Acima de 40 até 65mm	≥ 490 MPa	≥ 335 MPa	≥ 20%	~ 75 HRB*
Acima de 65 até 80mm	≥ 490 MPa	≥ 315 MPa	≥ 20%	~ 75 HRB*
Acima de 80 até 100mm	≥ 470 MPa	≥ 295 MPa	≥ 20%	~ 75 HRB*

* Dureza referencial, não controlada.

3. TOLERÂNCIAS:

Conforme tabela disponível no site:
www.marvitubos.com.br

As medidas nominais são garantidas em peças com comprimento máximo de 2,5 vezes o diâmetro externo bruto para tubos até diâmetro de 110mm e 2 vezes para diâmetro externo maior que 110mm.

4. RETILINEIDADE – EMPENAMENTO MÁXIMO: 1,5mm/m

*Caso seja medido com relógio comparador a flecha equivale à metade da leitura total do instrumento.

- Nos reservamos o direito de correções e alterações sem aviso prévio -



NORMA TÉCNICA DE FORNECIMENTO

5. TRATAMENTOS TÉRMICOS PERMITIDOS:

Normalização.	Cementação.
Têmpera.	Nitretação.

A Marvitubos não realiza os tratamentos térmicos. As informações acima são apenas em caráter informativo. Para outros tratamentos, por favor, consulte-nos!

6. ACABAMENTO NAS PONTAS:

Salvo acordo prévio, o corte é feito na serra circular a frio, sem faceamento posterior.

7. TOLERÂNCIA NO COMPRIMENTO:

Tolerância de corte: comprimento nominal (pedido) -0mm / +15mm.

8. CONDIÇÕES E ACABAMENTO:

Material na condição de laminado a quente. Pode apresentar caespas e oxidação.



- Nos reservamos o direito de correções e alterações sem aviso prévio -