



# NORMA TÉCNICA DE FORNECIMENTO

## AÇO INOX 304 – CROMADO f7

1. **AÇO:** AISI 304 ou 304L

### 2. COMPOSIÇÃO QUÍMICA E PROPRIEDADES MECÂNICAS:

%C	%Mn	%Si	%P	%S	%Cr	%Ni
Máx. 0,08	Máx. 2,00	Máx. 1,00	Máx. 0,045	Máx. 0,03	17,0 a 20,0	8,0 a 12,00

Ø [mm]	Limite de Tração [MPa]	Limite de Escoamento [MPa]	Alongamento	Dureza [HB]*
Ø ≤ 16	600 a 950	Mín. 400	Mín. 25%	130 a 200
16 < Ø ≤ 40	600 a 850	Mín. 190	Mín. 30%	130 a 200
40 < Ø ≤ 63	580 a 850	Mín. 190	Mín. 30%	130 a 200
Ø > 63	500 a 700	Mín. 190	Mín. 45%	130 a 200

\*Dureza referencial, não controlado

3. **RUGOSIDADE SUPERFICIAL MÁXIMA:** 0,20µm Ra

4. **TOLERÂNCIA DIMENSIONAL:** conforme ISO f7

5. **ESPESSURA MÍNIMA DA CAMADA DE CROMO:**

Para Ø ≤ 19,05mm = 15 µm (0,015mm)

Para Ø ≥ 20,00mm = 20 µm (0,020mm)

6. **DUREZA MÍNIMA DA CAMADA DE CROMO:** 900 HV 0.1

7. **OVALIZAÇÃO:** contida na tolerância ISO f7

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



## NORMA TÉCNICA DE FORNECIMENTO

### 8. EMPENAMENTO MÁXIMO

Até 20,00mm = 0,30 mm/metro linear\*

Acima Ø 20,00 = 0,20 mm/metro linear\*

\*Quando medir empeno com relógio comparador, considerar duas vezes o valor do empeno máximo, informado acima.

### 9. RESISTÊNCIA À CORROSÃO:

Para  $\varnothing \leq 19,05\text{mm}$  = **1000h** / NSS – Rating 9

Para  $\varnothing \geq 20,00\text{mm}$  = **1000h** / NSS – Rating 9

Conforme a norma ISO 9227 combinada com ISO 10289 para avaliação do grau (rating)

Norma ISO 9227 NSS é similar à DIN 50021-SS e ASTM: B117

### 10. NOTA:

Inox 304 podem ser levemente magnéticos ou até mesmo magnéticos, conforme explicado no trecho da norma NBR 15653 citado abaixo.

“NORMA NBR 15653 NOTA 1”

*Os aços inoxidáveis austeníticos podem ter suas propriedades magnéticas alteradas para levemente magnéticas ou até magnéticas, devido ao processo de fabricação ou de trabalho.*

**Mediante esta possibilidade não temos como garantir material isento de magnetismo.**

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



## NORMA TÉCNICA DE FORNECIMENTO

### 11. ACABAMENTO NAS PONTAS:

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

### 12. TOLERÂNCIA NO COMPRIMENTO:

Tolerância de corte: comprimento nominal (pedido) -0mm / +7mm.

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



# NORMA TÉCNICA DE FORNECIMENTO

## AÇO INOX 304 – CROMADO h11

1. **AÇO:** AISI 304 e 304L

2. **COMPOSIÇÃO QUÍMICA E PROPRIEDADES MECÂNICAS:**

%C	%Mn	%Si	%P	%S	%Cr	%Ni
Máx. 0,08	Máx. 2,00	Máx. 1,00	Máx. 0,045	Máx. 0,03	17,0 a 20,0	8,0 a 12,00

Ø [mm]	Limite de Tração [MPa]	Limite de Escoamento [MPa]	Alongamento	Dureza [HB]*
Ø ≤ 40	600 a 850	Mín. 190	Mín. 30%	130 a 200
40 < Ø ≤ 63	580 a 850	Mín. 190	Mín. 30%	130 a 200
Ø > 63	500 a 700	Mín. 190	Mín. 45%	130 a 200

\*Dureza referencial, não controlado

3. **RUGOSIDADE SUPERFICIAL MÁXIMA:** 0,20µm Ra

4. **TOLERÂNCIA DIMENSIONAL:** conforme h11

5. **ESPESSURA MÍNIMA DA CAMADA DE CROMO:** 0,020mm

6. **DUREZA MÍNIMA DA CAMADA DE CROMO:** 850 HV 0.1

7. **OVALIZAÇÃO:** contida na tolerância ISO h11

8. **EMPENAMENTO MÁXIMO:** 1,00 mm/metro linear\*

\*Quando medir empeno com relógio comparador, considerar duas vezes o valor do empeno máximo, informado acima.

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



## NORMA TÉCNICA DE FORNECIMENTO

### 9. RESISTÊNCIA À CORROSÃO: 1000h / NSS – Rating 9

Conforme a norma ISO 9227 combinada com ISO 10289 para avaliação do grau (rating)

Norma ISO 9227 NSS é similar à DIN 50021-SS e ASTM: B117

### 10. NOTA:

Inox 304 podem ser levemente magnéticos ou até mesmo magnéticos, conforme explicado no trecho da norma NBR 15653 citado abaixo.

“NORMA NBR 15653 NOTA 1”

*Os aços inoxidáveis austeníticos podem ter suas propriedades magnéticas alteradas para levemente magnéticas ou até magnéticas, devido ao processo de fabricação ou de trabalho.*

**Mediante esta possibilidade não temos como garantir material isento de magnetismo.**

### 11. ACABAMENTO NAS PONTAS:

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

### 12. TOLERÂNCIA NO COMPRIMENTO:

Tolerância de corte: comprimento nominal (pedido) -0mm / +7mm.

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