



NORMA TÉCNICA DE FORNECIMENTO

SAE 1045 – RETIFICADO E CROMADO (LINHA AMORTECIMENTO)

- 1. AÇO:** SAE 1045 ou CK45E
- 2. APLICAÇÃO:** material com acabamento especial, indicado para fabricação de amortecedores.
- 3. COMPOSIÇÃO QUÍMICA E PROPRIEDADES MECÂNICAS:**

| %C | %Mn | %Si | %P | %S | %Cr | %Mo |
|-----------|-----------|----------|-----------|------------|----------|----------|
| 0,42-0,50 | 0,50-0,80 | Máx. 0,4 | Máx. 0,03 | Máx. 0,035 | Máx. 0,4 | Máx. 0,1 |

| Ø [mm] | Limite de Tração [MPa] | Limite de Escoamento [MPa] | Alongamento | Dureza [HB]* |
|-------------|------------------------|----------------------------|-------------|--------------|
| 6 < Ø ≤ 10 | Mín. 750 | Mín. 520 | Mín. 5% | 225-320 |
| 10 < Ø ≤ 16 | Mín. 710 | Mín. 520 | Mín. 6% | 210-315 |
| 16 < Ø ≤ 25 | Mín. 650 | Mín. 520 | Mín. 7% | 200-298 |

*Dureza referencial, não controlado

- 4. RUGOSIDADE SUPERFICIAL MÁXIMA:**
0,15 µm RA; 1,50 µm RT; 0,5-1 µm Rz;
- 5. TOLERÂNCIA DIMENSIONAL:** conforme ISO f7
- 6. ESPESSURA MÍNIMA DA CAMADA DE CROMO:**
Para Ø ≤ 19,05mm = 15 µm (0,015mm)
Para Ø ≥ 20,00mm = 20 µm (0,020mm)
- 7. DUREZA MÍNIMA DA CAMADA DE CROMO:** 900 HV 0.1
- 8. OVALIZAÇÃO:** contida na tolerância ISO f7

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



NORMA TÉCNICA DE FORNECIMENTO

9. EMPENAMENTO MÁXIMO:

| Ø [mm] | Retilidade* |
|---------------------------|---------------|
| $5 \leq \text{Ø} \leq 10$ | 0,30mm/1000mm |
| $14 < \text{Ø} \leq 16$ | 0,25mm/1000mm |
| $18 < \text{Ø} \leq 25$ | 0,20mm/1000mm |

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

10. RESISTÊNCIA A CORROSÃO:

Para $\text{Ø} \leq 19,05\text{mm}$ = **144h** / NSS – Rating **10**

Para $\text{Ø} \geq 20,00\text{mm}$ = **200h** / NSS – Rating **10**

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

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.

TUBOS, BARRAS E COMPONENTES
MARVITUBOS[®]
PARA FABRICAÇÃO DE CILINDROS

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