



# NORMA TÉCNICA DE FORNECIMENTO

## SAE 1045 – AÇO TEMPERADO POR INDUÇÃO, RETIFICADO E CROMADO

1. **AÇO:** SAE 1045/1050 ou CK45E
2. **COMPOSIÇÃO QUÍMICA E PROPRIEDADES MECÂNICAS:**

%C	%Mn	%Si	%P	%S	%Cr	%Mo
0,42-0,55	0,50-0,80	Máx. 0,4	Máx. 0,03	Máx. 0,035	Máx. 0,40	Máx. 0,10

Ø [mm]	Limite de Tração [MPa]	Limite de Escoamento [MPa]	Alongamento	Dureza [HB] *
4 < Ø ≤ 16	Mín. 710	Mín. 500	Mín. 5%	230
16 < Ø ≤ 19,05	Mín. 650	Mín. 410	Mín. 7%	230
20 < Ø ≤ 40	Mín. 580	Mín. 305	Mín. 7%	180-225
40 < Ø ≤ 100	Mín. 580	Mín. 305	Mín. 16%	180-225
100 < Ø ≤ 160	Mín. 560	Mín. 275	Mín. 16%	180-225

\*Dureza referencial, não controlado

3. **RUGOSIDADE SUPERFICIAL MÁXIMA:** 0,20 µm RA
4. **TOLERÂNCIA DIMENSIONAL:** conforme ISO f7
5. **OVALIZAÇÃO:** contida na tolerância 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. **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.

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



## NORMA TÉCNICA DE FORNECIMENTO

### 9. RESISTÊNCIA A CORROSÃO:

Para  $\varnothing \leq 19,05\text{mm}$  = **120h** / NSS – Rating 9

Para  $\varnothing \geq 20,00\text{mm}$  = **200h** / 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. CAMADA DE TÊMPERA:** de 0,5mm a 3,5mm.

**11. DUREZA DA CAMADA DE TÊMPERA:** Mín. de 55 HRC

### 12. ACABAMENTO NAS PONTAS:

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

### 13. TOLERÂNCIA NO COMPRIMENTO:

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



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