



**NORMA TÉCNICA DE FORNECIMENTO DE  
AÇO SAE 1045  
RETIFICADO CROMADO**



1. AÇO SAE 1045 OU CK45E

2. REFERENCIAL

DIAMETRO (MM)	LIMITE DE RESISTENCIA A TRAÇÃO Mpa(N/mm <sup>2</sup> )	LIMITE DE ESCOAMENTO Mpa(N/mm <sup>2</sup> )	ALONGAMENTO	DUREZA HB
4 < Ø ≤ 16mm	710	500	MIN 6%	200
16 < Ø ≤ 19,05mm	650	410	MIN 7%	200
20 < Ø ≤ 100mm	580	305	MIN 16%	180-225
100 < Ø ≤ 160 MM	560	275	MIN 16%	180-225

3. COMPOSIÇÃO QUÍMICA

%C	%Mn	%Si	%P	%S	%Cr	%Mo
0,42-0,50	0,50-0,80	Max 0,40	Max. 0,030	Max. 0,035	Max.0,40	Max.0,10

4. RUGOSIDADE SUPERFICIAL MÁXIMA: 0,20µ m Ra

5. TOLERÂNCIA DIMENSIONAL CONFORME ISO f7

6. OVALIZAÇÃO CONTIDA NA TOLERÂNCIA ISO f7

7. DIÂMETRO

EMPENAMENTO MÁXIMO	
6,00 - 19,05mm	0,30 mm/metro linear
20,00-250,00mm	0,20 mm/metro linear

ESPESSURA DA CAMADA DE CROMO	
≤ 19,05mm	15 µm (0,015mm)
≥ 20,00mm	20 µm (0,020mm)



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

**9. TESTE DE ADERÊNCIA: CONFORME NORMA ISO 1458**

Aquecer uma amostra da barra cromada a 300°C durante 1 hora e depois resfria-la bruscamente em água a 20°C. Nenhum destacamento da camada de cromo deve ocorrer.

**10. RESISTÊNCIA À CORROSÃO:**

Conforme ISO 9277 Standart combinada com ISO 10289 para avaliação do grau(rating)  
Conforme Norma ISO9227: NSS – Similar: DIN 50021-SS / ASTM: B117

PARA DIÂMETROS	
≤ 19,05mm	120 HNSS RATING9
≥ 20,00mm	200 HNSS RATING 9