



**NORMA TÉCNICA DE FORNECIMENTO DE  
AÇO 42CrMo4 BENEFICIADO  
(TEMPERADA + REVENIMENTO)  
CROMADO**



1. AÇO LIGA 42CrMn4 SIMILAR SAE 4140

2. REFERENCIAL

DIAMETRO (MM)	LIMITE DE RESISTENCIA A TRAÇÃO (N/mm <sup>2</sup> )	LIMITE DE ESCOAMENTO (N/mm <sup>2</sup> )	ALONGAMENTO	DUREZA HB
6 < Ø ≤ 20 MM	1100-1300 Mpa	MIN 900 Mpa	MIN 10%	298 - 359
16 < Ø ≤ 40 MM	1100-1200 Mpa	MIN 750 Mpa	MIN 11%	298 - 359
40 < Ø ≤ 100 MM	900 - 1100 Mpa	MIN 650 Mpa	MIN 12%	271 - 331
100 < Ø ≤ 160 MM	800-950 Mpa	MIN 550 Mpa	MIN 13%	225 - 271
160 < Ø ≤ 200 MM	750-900 Mpa	MIN 500 Mpa	MIN 14%	225 - 271

3. COMPOSIÇÃO QUÍMICA

%C	%Mn	%Si	%P	%S	%Cr	%Mo
0,38-0,45	0,60-0,90	Max 0,40	Max. 0,025	Max. ,035	0,90-1,20	0,15-0,30

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

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 CAMANDA 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. 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	
$\leq 19,05\text{mm}$	120 HNSS RATING9
$\geq 20,00\text{mm}$	200 HNSS RATING 9