



NORMA TÉCNICA DE FORNECIMENTO

SAE 1020, SAE 1045 e SAE 4140 – BARRAS DE AÇO LAMINADAS

1. MATERIAL:

CK 20 - SAE 1020
CK 45 - SAE 1045
42CrMo4V - SAE 4140

2. COMPOSIÇÃO QUÍMICA:

MATERIAL	%C	%Mn	%P	%S	%Si	%Cr	%Mo
SAE 1020	0,17 - 0,24	0,30 - 0,60	Máx. 0,04	Máx. 0,035	-	-	-
SAE 1045	0,43 - 0,50	0,60 - 0,90	Máx. 0,03	Máx. 0,050	-	-	-
SAE 4140	0,38 a 0,45	0,75 a 1,1	Máx. 0,03	Máx. 0,04	0,15 a 0,35	0,80 a 1,10	0,15 a 0,25

3. ESTADO DE FORNECIMENTO: Laminado

4. ACABAMENTO: Bruto

5. DEFEITO SUPERFICIAL:

Dimensão nominal	Defeito Superficial
Até 20	0,6
Acima de 20 até 30	0,8
Acima de 30 até 50	0,8
Acima de 50 até 80	0,8
Acima de 80 até 100	0,9
Acima de 100 até 150	1,0
Acima de 150 até 170	1,3
Acima de 170 até 200	2,0
Acima de 200 até 220	2,5
Acima de 220	3,0

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



NORMA TÉCNICA DE FORNECIMENTO

6. TOLERÂNCIAS:

DIMENSÃO NOMINAL	TOL.	OVALIZAÇÃO MÁX.	EMPENAMENTO MÁX.
Até 15	± 0,40	0,60	4,0
Acima de 15 até 25	± 0,50	0,75	4,0
Acima de 25 até 35	± 0,60	0,90	4,0
Acima de 35 até 50	± 0,80	1,20	4,0
Acima de 50 até 80	± 1,00	1,50	4,0
Acima de 80 até 100	± 1,30	1,95	2,5
Acima de 100 até 120	± 1,50	2,25	2,5
Acima de 120 até 160	± 2,00	3,00	2,5
Acima de 160 até 200	± 2,50	3,75	2,5
Acima de 200 até 210	± 3,15	4,72	2,5
Acima de 210 até 220	± 3,30	4,95	2,5
Acima de 220 até 230	± 3,45	5,17	2,5
Acima de 230 até 240	± 3,60	5,40	2,5
Acima de 240	± 3,75	5,62	2,5

7. ACABAMENTO NAS PONTAS:

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

8. 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 -