

# Alto Carbono Temperado

## Especificações Técnicas:

### Composição Química / Nm 87:1996

	%C	%Mn.	%P (máx.)	% (máx.)
1045	0,43/0,50	0,60/0,90	0,04	0,05
1050	0,48/0,55	0,60/0,90	0,04	0,05
1055	0,50/0,60	0,60/0,90	0,04	0,05
1060	0,55/0,66	0,60/0,90	0,04	0,05
1070	0,65/0,75	0,60/0,90	0,04	0,05
1074	0,70/0,80	0,50/0,80	0,04	0,05
1075	0,70/0,80	0,40/0,70	0,04	0,05
1080	0,75/0,88	0,60/0,90	0,04	0,05
1085	0,80/0,93	0,70/1,00	0,04	0,05
1090	0,85/0,98	0,60/0,90	0,04	0,05
1095	0,90/1,03	0,30/0,50	0,04	0,05

Grau <sup>(4)</sup>	Classe	Limite de resistência à tração máx. MPa	Dureza máx.		Ensaio de dobramento		
			HRb	HRc	Ângulos		Calço x Espessura (e)
			DL	DT			
1045	-	-	-	-	-	-	-
1050 e 1055	TR	1050 a 1620	-	33 a 50	-	-	-
1060 a 1065	TR	1155 a 1750	-	37 a 51	-	-	-
1070 a 1075	TR	1220 a 1920	-	39 a 54	-	-	-
1080 a 1085	TR	1220 a 1925	-	39 a 55	-	-	-
1095	TR	1220 a 1995	-	39 a 55	-	-	-

Nota 1: Requisitos de dobra podem ser estabelecidos na ordem de compra para os aços ligados, como também para tiras temperadas e revenidas.

Nota 2: Os valores da dureza Rockwell, escala C, das classes L e TR referem-se às máximas durezas conseguidas por encruamento parcial ou por têmperas e revenimento.

O cliente deve indicar expressamente no pedido a faixa de dureza que deseja (faixa mínima de cinco unidades); por acordo prévio entre produtor e comprador, a faixa mínima de dureza para a classe TR pode ser de três unidades.

Nota 3: Tanto para os aços-carbono como para os aços ligados, a equivalência da composição química e suas qualidades entre associações e instituições internacionais de normalização podem ser encontradas na ABNT NBR NM 87.

Nota 4: Outras ligas sob consulta.

### Rugosidade(µm)

Têmpera	Máximo RT	Máximo RA
AZ (Azul Natural)	10	0,60
AZPL (Azul Polido)	4	0,30
BRPL (Branco Polido)	4	0,30
AMPL (Amarelo Polido)	4	0,30
BR (Branco Natural de Têmpera)	10	0,60
BRLX (Branco Lixado)	15	0,60

Consulte sempre nosso departamento técnico. Você vai se surpreender.  
[www.armco.com.br](http://www.armco.com.br)