

THERMODUR 2999 Supra

SCHMOLZ + BICKENBACH

Providing special steel solutions



Aço de Alta Resistência para Trabalho à Quente

Aço para trabalho à quente com alta resistência tanto mecânica quanto abrasiva em altas temperaturas devido principalmente ao alto teor de Molibdênio (5%). Tem alta condutividade térmica para todas as faixas de utilização e é especialmente indicado para a conformação a quente de metais pesados bem como para insertos de moldes e forjas de alta velocidade expostas a condições deveras de desgaste.

Composição Química

C%	Mn%	Si%	Cr%	Mo%	V%
0,45%	0,30%	0,30%	3,00%	5,00%	1,0%

* Equivalente à norma WNr. X45MoCrV5-3-1

Dimensões*



* Para dimensões diferentes, consulte o Depto. de Vendas da Schmolz + Bickenbach.

Propriedades Físicas

Coefficiente. de Exp. Térmica (10 ⁻⁶ m/(m.K))	Recozido
20-100 °C	11,3
20-200 °C	11,9
20-300 °C	12,2
20-400 °C	12,6
20-500 °C	13,0
20-600 °C	13,3
20-700 °C	13,5

Condutividade Térmica (W/(m.K))	Recozido	Temperado e Revenido
20 °C	37,8	31,4
350 °C	39,5	35,2
700 °C	39,5	36,2

Tratamento Térmico

• Recozimento

Entre 750 a 800 °C

Resfriamento: forno

Dureza: 230 HB máx.

• Têmpera

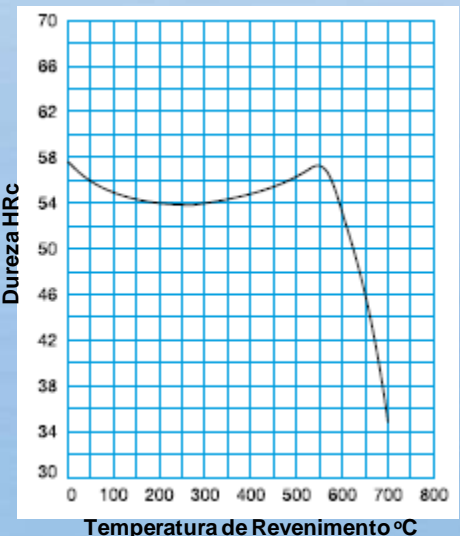
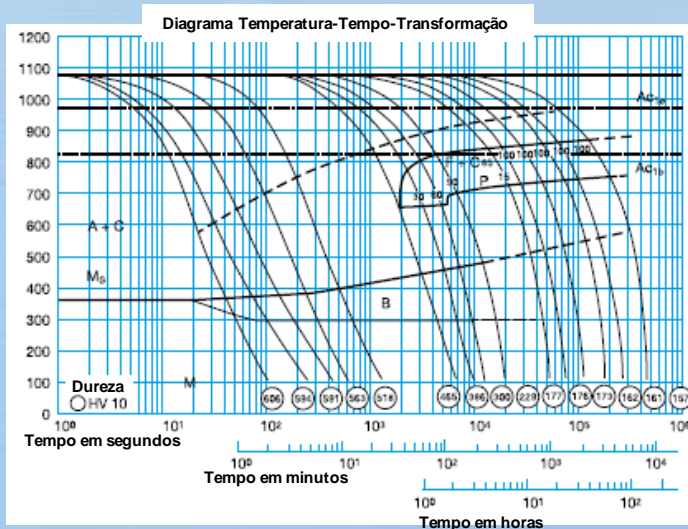
Entre 1070 e 1100 °C

Resfriamento: Ar, óleo ou banho de sal (500-550 °C)

Dureza pós-têmpera: 57 HRC (LR ~ 1910 MPa)

• Revenimento

Revenido (°C)	100	200	300	400	500	550	600	650
HRC	55	54	54	55	56	57	53	46



Central de Distribuição
Rua José Antônio Valadares, 285
Vila Lívieiro – São Paulo – SP
Tel: (11) 2083-9000
Fax: (11) 2083-9002

Filial Joinville
Rua Tenente Antonio João 750
Bom Retiro – Joinville – SC
Tel: (47) 3435-1731
Fax: (47) 3435-1741

Filial Caxias
Rua Giuseppe Formolo 400
Cruzeiro – Caxias do Sul – RS
Tel: (54) 3212-1300
Fax: (54) 3 212-1214

Representante MG
Proaços Service
Av. Babita Camargos, 135 – Bairro
Industrial - Contagem - MG
Tel: (31) 3362-9999