



Cin-Ros-Cin



## RMC 16

Aço de cementação

W.Nr. 1.7131

Normas:

EN: 16 MnCr 5      AISI: 5115      DIN: 16 MnCr 5

Fornecimento: EN 10084

Estado de fornecimento:

Natural ≤ 207HB (recozido)

Perfis disponíveis:

Ø	□	▭	Chapa
16 a 280 mm EN 10060	---	---	---

### COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%):

C	Si	Mn	P	S	Cr
0,14 – 0,19	≤ 0,40	1,00 – 1,30	≤ 0,025	≤ 0,035	0,80 – 1,10

### APLICAÇÕES PRINCIPAIS:

Engrenagens de todos os tipos, casquilhos, cavilhas, rótulas de direcção, excêntricos, árvores de torno, cambotas.

### PROPRIEDADES:

Densidade: 7,81 Kg/dm<sup>3</sup>

Coefficiente de Dilatação Térmica, 10<sup>-6</sup>m/mK:

20 a 600 °C	20 a 500 °C	20 a 400 °C	20 a 300 °C	20 a 200 °C	20 a 100 °C
---	---	13,5	---	12,1	11,1

Condutibilidade Térmica, W/mK:

700 °C	350 °C	20 °C
---	---	41

Módulo de Elasticidade, GPa:

600 °C	500 °C	400 °C	300 °C	200 °C	100 °C	20 °C	0 °C	-100 °C
---	---	---	---	---	---	210	---	---

Propriedades Mecânicas:

	Ø (mm)	Rm (MPa)
Têmperado e revenido	≤ 16	≥ 1000
	≤ 40	≥ 800
	≤ 100	≥ 600

#### Ramada Aços, S.A.

Avenida da Régua, Apartado 10, 3884-004 Ovar  
Tel.: +351 256 580 580 | Fax: +351 256 580 500 / +351 256 580 410  
www.ramada.pt | acos.ovar@ramada.pt

A informação fornecida é precisa e de confiança contudo, alguns dos valores apresentados são indicativos, não podendo possuir carácter vinculativo, dado existirem variações resultantes de erros associados aos ensaios e às actualizações documentais.

Data de actualização: 27-06-2018

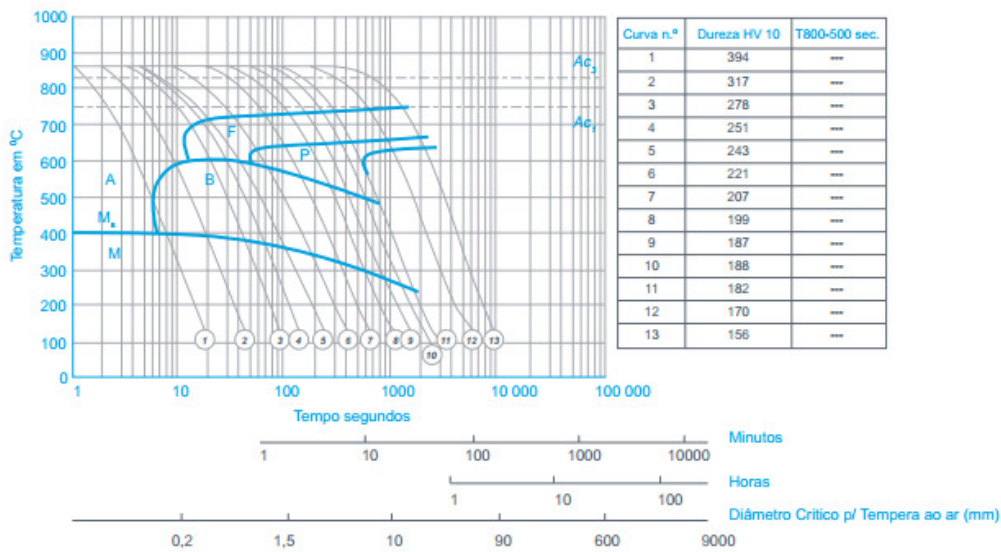


Cin-Ros-Cin

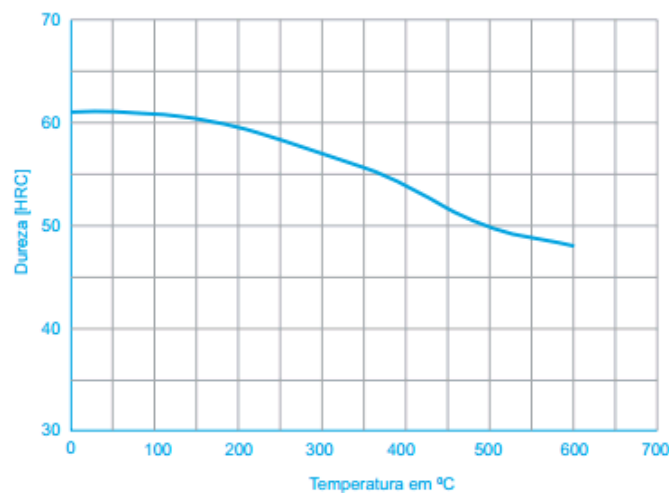
### TRATAMENTOS TÉRMICOS

	Temperatura	Meio de Arrefecimento	Dureza
Cementação	880-980 °C	---	---
Têmpera	870 °C	---	---
Revenido Usual	150-200 °C	---	---

### DIAGRAMA TAC



### CURVA DE REVENIDO



#### Aconselhamento Técnico:

A nossa equipa técnica encontra-se disponível para esclarecimento de dúvidas e aconselhamento na selecção do material e tratamento térmico mais adequado à sua aplicação.

#### Ramada Aços, S.A.

Avenida da Régua, Apartado 10, 3884-004 Ovar  
 Tel.: +351 256 580 580 | Fax: +351 256 580 500 / +351 256 580 410  
[www.ramada.pt](http://www.ramada.pt) | [acos.ovar@ramada.pt](mailto:acos.ovar@ramada.pt)

A informação fornecida é precisa e de confiança contudo, alguns dos valores são apresentados a título indicativo, não assumindo carácter vinculativo, dado a poder existir variações resultantes de erros associados aos ensaios e às fontes documentais.

Data de actualização: 27-06-2018