



Ros-Pre-Ros



## M 7

Aço de alto limite elástico

W.Nr. 1.1221

Normas:

EN: C 60 E	AISI: 1060	DIN: Ck 60
Fornecimento: EN 10083-2		

Estado de fornecimento:

Normalizado ≤ 241 HB (recozido)

Perfis disponíveis:

∅	□	▤	Chapa
---	---	---	1,5 a 10 mm EN 10051

### COMPOSIÇÃO QUÍMICA (%):

C	Si	Mn	Ni	P	S	Cr	Mo
0,57-0,65	≤ 0,40	0,60-0,90	≤ 0,40	≤ 0,030	≤ 0,035	≤ 0,40	≤ 0,10

### CARACTERÍSTICAS:

Aço com Alto teor de Carbono, laminado a quente, para aplicações com exigência de altas durezas e características de corte.

### APLICAÇÕES PRINCIPAIS:

Cutelarias e alfaías agrícolas.

### PROPRIEDADES:

Densidade: 7,85 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
---	13,9	13,5	12,9	12,1	11,1

Condutibilidade Térmica, W/mK:

700 °C	350 °C	20 °C
---	---	46,6

Módulo de Elasticidade, GPa:

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

#### 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: 07/05/2018



Ros-Pre-Ros



## M 7

Aço de alto limite elástico

W.Nr. 1.1221

### Propriedades Mecânicas:

Espessura (t) (mm)	Rm (MPa)	Rp0,2 (MPa)	A% (L0=5do)
≤ 16	≥ 710	≥ 380	≥ 10
≤ 100	≥ 670	≥ 340	≥ 11
≤ 250	≥ 650	≥ 310	≥ 11

### TRATAMENTOS TÉRMICOS

	Temperatura	Meio de Arrefecimento	Dureza
Têmpera	810-850 °C	Óleo ou Água	---
Normalização	820-880 °C	---	---
Revenido Usual	550-660 °C	Ar	---

#### 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 apresentados são indicativos, não podendo possuir carácter vinculativo, dado existirem variações resultantes de erros associados aos ensaios e às actualizações documentais.

Data de actualização: 07/05/2018