

PROPRIEDADES FÍSICAS

- Densidade: 7.8
- Coefficiente de expansão em m/m °C:
 - entre 20°C and 200°C: 11.5×10^{-6}
 - entre 20°C and 400°C: 12.3×10^{-6}
 - entre 20°C and 600°C: 12.9×10^{-6}
- Pontos críticos:
 - Ac 1: 840°C
 - Ac 3: 900°C

ESPECIFICAÇÕES

EN : X36CrMoV5-1*
AFNOR : X35CrMoV5*
W.Nr : 1.2340
DIN : X36CrMoV5-1
AISI : ~H11

* Designação simbólica

COMPOSIÇÃO

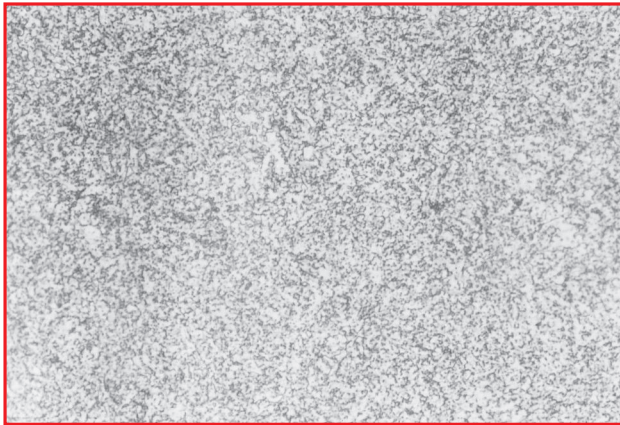
Carbono	0.35
Cromo	5.00
Molibdênio	1.30
Vanádio	0.40

APLICAÇÕES

- Matrizes para injeção de Alumínio.
- Ferramentas para extrusão de ligas de alumínio

QUALIDADES

- Nível alto de tenacidade.
- Boa resistência à oxidação em altas temperaturas.
- Excelente resistência a fadiga térmica.



ESTRUTURA NO MOMENTO DA ENTREGA EM CONDIÇÃO RECOZIDA

De acordo com o processo B2254

Estrutura correta
(Mx500)

- A dureza para entrega é de cerca de 235HB

T RATAMENTO TÉRMICO

• Endurecimento:

- Pré-aquecimento a 750°C
- Aumentar para 990°C
- Resfriamento ao ar ou sob pressão a gás.

Para peças grandes, o esfriamento por ar pode ser substituído por resfriamento em banho de sal a 280°C, seguido de esfriamento ao ar em temperatura ambiente.

Recomendamos que o aquecimento seja feito em uma atmosfera neutra.

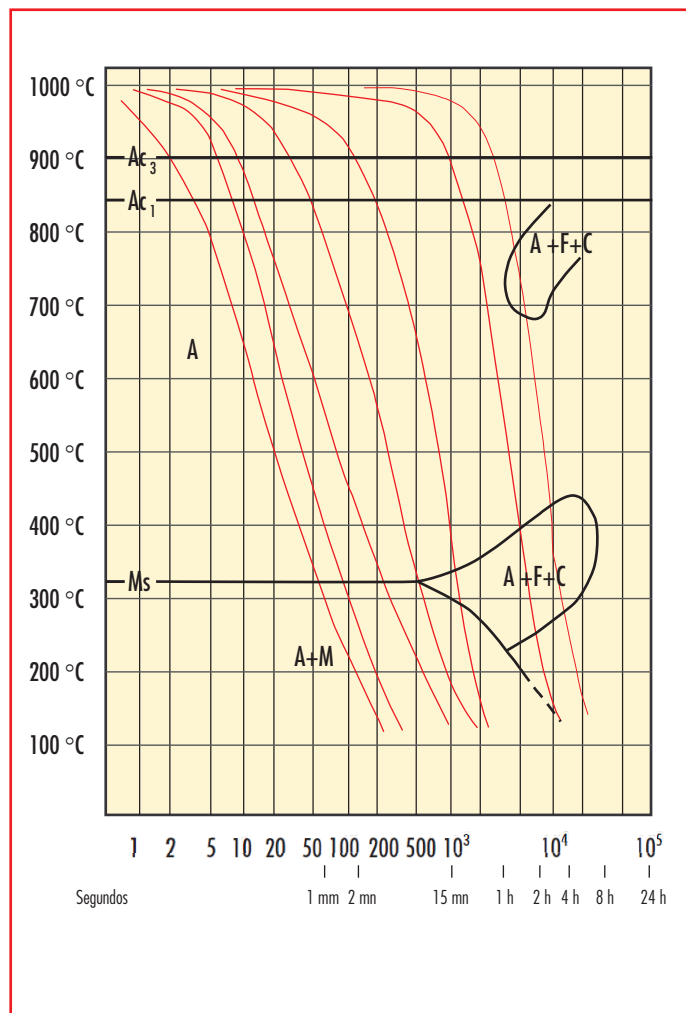


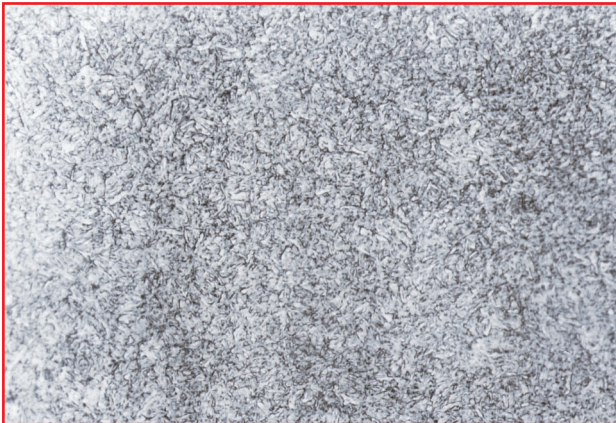
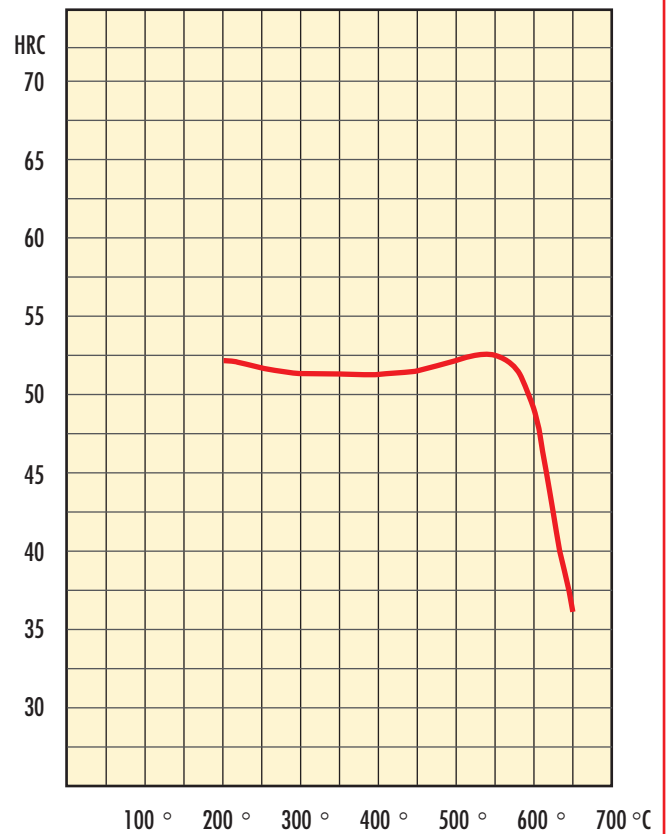
DIAGRAMA CCT
Austenitização a 990°C

- **Revenimento:**

- 1ª Revenimento a 550°C.
- 2ª Revenimento entre 550°C e 650°C de acordo com a dureza requisitada.
- 3ª revenimento entre 550°C e 650°C de acordo com dureza requisitada.

CURVA DE REVENIMENTO

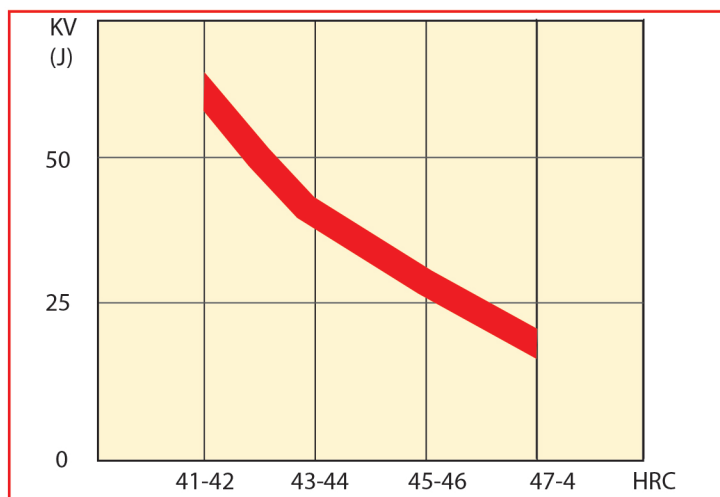
Teste com peça de 1cm de espessura.



ESTRUTURA APÓS TRATAMENTO TÉRMICO.

De acordo com o processo B2254

Estrutura Correta
(Mx500)



VARIAÇÃO DO IMPACTO CHARPY
COM DUREZA

TRATAMENTO DA SUPERFÍCIE

- O/A **ADC3** é adequado para todos os processos de nitretação. Este tratamento termomecânico resulta em uma superfície dura que fornece melhor resistência à erosão e ao desgaste. A dureza obtida após a nitretação fica na ordem de 1000 Vickers.

SOLDAGEM

• Metal original recozido

- **Preaquecer até 250-300°C**
- **Reparo por soldagem:**
 - Metal de preenchimento **SR3S**
 - Alívio de tensão a 750°C
 - Resfriamento lento (fornalha e ar)

• Metal beneficiado/tratado:

- **Preaquecer até 250-300°C**
- **Reparo:**
 - Metal de preenchimento **SR3S**
 - Alívio de tensão a 50°C abaixo da temperatura do último revenimento.
 - Resfriamento ao ar.
- **Reparo no local:**
 - Metal de preenchimento **MARVAL18S**
 - Resfriamento ao ar.

AUBERT & DUVAL
www.aubertduval.com



CONTEAÇOS

distribuidor **exclusivo** no Brasil
www.conteacos.com.br
47 3033.2800

Os dados fornecidos neste documento representam valores típicos ou médias ao invés de valores máximos ou mínimos certificados. As aplicações indicadas para os graus descritos servem apenas com um guia a fim de ajudar o leitor em sua avaliação pessoal. Favor notar que estes não constituem uma garantia, implícita ou explícita, de que o grau selecionado é adequado para requerimentos específicos. A responsabilidade de Auber & Duval não será estendida, sob circunstância alguma, à seleção do produto e às consequências de tal seleção.