

MARVAL 18 - Aço maraging estruturalmente endurecido

EN X2NiCoMo18-8-5 (Antiga AFNOR E Z2 NKD18) - W.Nr 1.6359
Versão elaborada sob vácuo com refusão sob eletrodo consumível



Aplicações industriais

Indústria de ferramentas.
Moldes e peças de molde que requerem
Restrições mecânicas altas.
Indústrias mecânicas.
Indústrias de armamentos.

AUBERT&DUVAL



Composição química em %

	C	Mn	Si	Ni	Co	Mo	Ti	Al	S	P	Fe
Mini				17,00	7,00	4,50	0,30				
Maxi	0,03	0,10	0,10	19,00	8,50	5,50	0,50	0,02	0,01	0,01	Base

Propriedades físicas a 20 °C

Densidade	8,00
Módulo de elasticidade E	186 000 N/mm ²
Coeficiente de peixe V	0,3
Coeficiente médio de dilatação em m/m* °C	
entre 20 °C e 100 °C	13,3 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C e 300 °C	10,8 x 10 ⁻⁶
entre 20 °C e 500 °C	11,7 x 10 ⁻⁶

Forja

1250 °C - 800 °C.

Estado de entrega

Aço entregue em condição tratada com solução para 300HB.
Este aço deve passar por uma operação de envelhecimento
para obter suas características de emprego.

Identificação: Dourado 

Aptidões de utilização

Aço maraging estruturalmente endurecido.
Alta qualidade de produção.
Excelente aptidão ao polimento óptico após o envelhecimento.

Tratamento térmico

Em solução: - Rm : 1070 N/mm²,
- Rp 0,2 % : 870 N/mm²,
- A (5xd) : 14 %,
- Dureza : 302 HB.

Envelhecimento 4 h a 180°C:
- Rm : 1850 N/mm²,
- Rp 0,2 % : 1780 N/mm²,
- A (5xd) : 9 %,
- Resiliência KV : 40 J.

Contração de 0,5/° das peças após do tratamento.

Aptidão em soldadura

Excelente aptidão a soldabilidade.
(A soldagem deve ser feita antes do tratamento de envelhecimento).

Entrega
300 HB

Nit.
750 HV

PVD

Polimento

Secções disponíveis em mm

	40	60	80	100
	100	200		
	200x150			