

Material No.:

1.2311

Code:

40CrMnMo 7

DE - Brand:

MCM

În standardul DIN EN ISO 4957 mărcile 1.2311 (AISI P20), 1.2312 (AISI P20+S) și 1.2738 (AISI P20+Ni) cuprinse în codul menționat au fost amalgamate. 1.2311 nu conține adaosuri de Sulf și Nichel

Compoziția chimică:
 (Analiză tipică în %)

C	Mn	Cr	Mo				
0,40	1,50	1,90	0,20				

Proprietățile oțelului:

Oțel pentru matrițe mase plastice livrat usual în stare călit+revenit. Bună prelucrabilitate, foarte bună șlefuire în comparație cu 1.2312 (AISI P20+S). Similar cu AISI P20.

Aplicații:

Matrițe mase plastice, rame pentru matrițe injectare plastice, scule de hidroformare.

Stare de livrare:

Călit + revenit, 950 - 1100 N/mm²

Proprietăți fizice:

Coeficient de dilatare termică	$\left[\frac{10^{-6} \cdot \text{m}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	20-100°C	20-200°C	20-300°C	20-400°C
		12,1	12,7	13,2	13,6
Conductivitate termică	$\left[\frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	20°C	350°C		
		39,6	39,2		

Tratament termic:

Recoacere de înmuiere

Temperatura	Răcire	Duritate
710 - 740°C	cuptor	max. 235 HB

Detensionare

Recomandarea 500 - 550°C este validă pentru starea C+R. În stare recoaptă este posibilă detensionarea la 600 - 650°C.

Temperatura	Răcire	
500 - 550°C	cuptor	

Durificare

Temperatura	Răcire	Revenire
830 - 870°C	Ulei sau băi calde 180 - 220°C	Vezi diagramă revenire

(1.2311) Diagrama de tratament termic

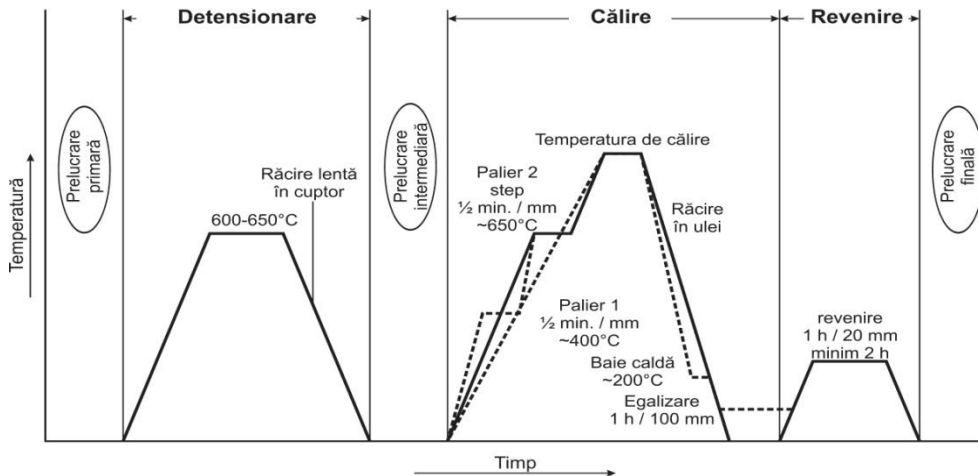


Diagrama TTT

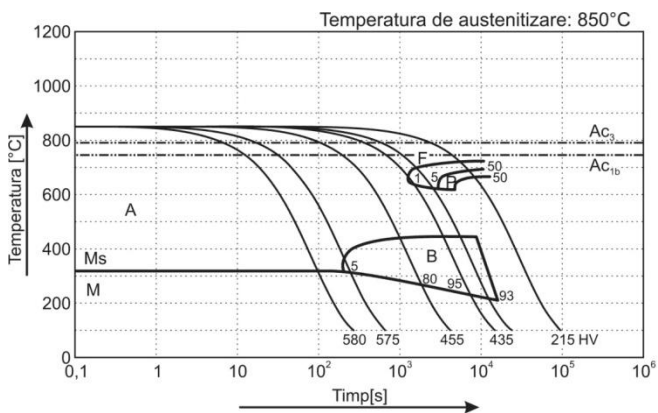


Diagrama de revenire

