

Oțel Special

DE - Brand:

PMD52

Compoziția chimică: (Analiză tipică în %)

C	Cr	W	Mo	V	Co		
1,60	4,80	10,00	2,30	5,10	7,90		

Proprietățile oțelului:

Oțel rapid obținut prin Metalurgia Pulberilor, cu conținut ridicat de W și Co, distribuție foarte fină a carburilor, înaltă duritate și rezistență la uzură la temperaturi ridicate (comparativ cu PMD30), fără segregajii, foarte bună polizare.

Aplicații:

Scule de prelucrare: freze, cuțite de filetat pentru materiale cu prelucrabilitate redusă (oțeluri cu rezistență mecanică mare sau materiale nemetalice), decupe de precizie, matrițe de ștanțare sau ambutisare adâncă.

Stare de livrare:

Recopt la max. 300 HB

Proprietăți fizice:

Coeficient de dilatare termică	$\left[\frac{10^{-6} \cdot \text{m}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	20-100°C	20-250°C	20-500°C	20-700°C
		10,0	10,8	11,3	11,6
Conductivitate termică	$\left[\frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$	20°C			
		24,0			

Tratament termic:

Recoacere de înmuiere
Numai în atmosfera neutră

Temperatura	Răcire	Duritate
800 - 840°C	cuptor	max. 300 HB

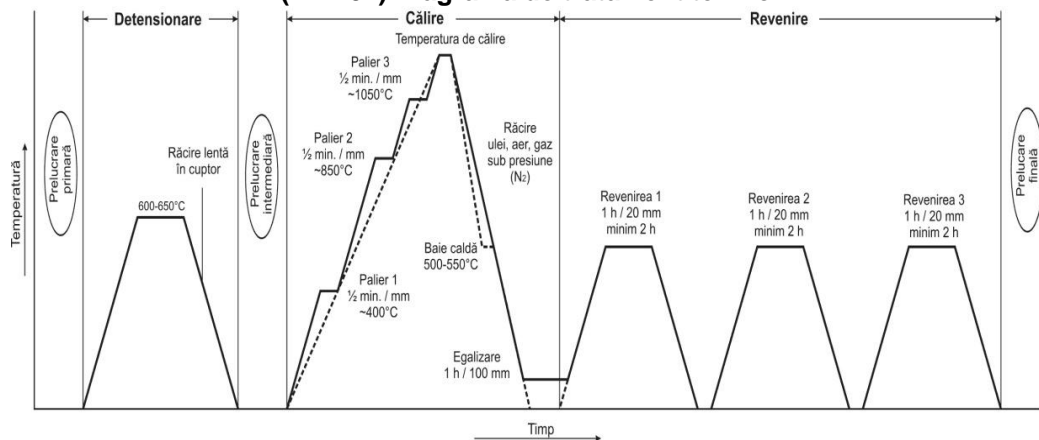
Detensionare

Temperatura	Răcire	
600 - 650°C	cuptor	

Durificare

Temperatura	Răcire	Revenire
1100 - 1240°C	Ulei, gaz sub presiune (N ₂), aer sau bai calde 500 - 550°C	Vezi diagrama revenire

(PMD52) Diagrama de tratament termic



Marca DE PMD52 trebuie să fie supusă la
minim trei reveniri

Valori de referință ale durității după trei reveniri,
în funcție de temperatura de austenitizare (toate valorile ±1 HRc).

Temperatura de revenire	Temperatura de austenitizare			
	1100°C	1150°C	1200°C	1240°C
540°C	63,0 HRc	66,0 HRc	67,0 HRc	68,0 HRc
560°C	62,0 HRc	65,0 HRc	66,0 HRc	67,0 HRc
580°C	61,0 HRc	63,0 HRc	65,0 HRc	66,0 HRc
600°C	60,0 HRc	61,0 HRc	63,0 HRc	65,0 HRc