

Oțel Special

DE - Brand:

PMD10

Compoziția chimică:
(Analiză tipică în %)

C	Cr	Mo	V				
2,45	5,25	1,20	9,75				

Proprietățile oțelului:

Oțel de scule la rece obținut prin Metalurgia Pulberilor, cu conținut ridicat de Vanadiu, distribuție foarte fină a carburilor, fără segragații, rezistență la uzură mărită față de PMD9.

Aplicații:

Scule de ștanțare, debitare sau ambutisare adâncă, șuruburi și scule pentru extrudare la rece.

Stare de livrare:

Recopt la max. 280 HB

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
	11,0	11,1	11,3	11,5

Conductivitate termică

$\left[\frac{\text{W}}{\text{m} \cdot \text{K}} \right]$

Tratament termic:

Recoacere de înmuiere
Numai în atmosfera neutră

Temperatura	Răcire	Duritate
870 - 900°C	cuptor	max. 280 HB

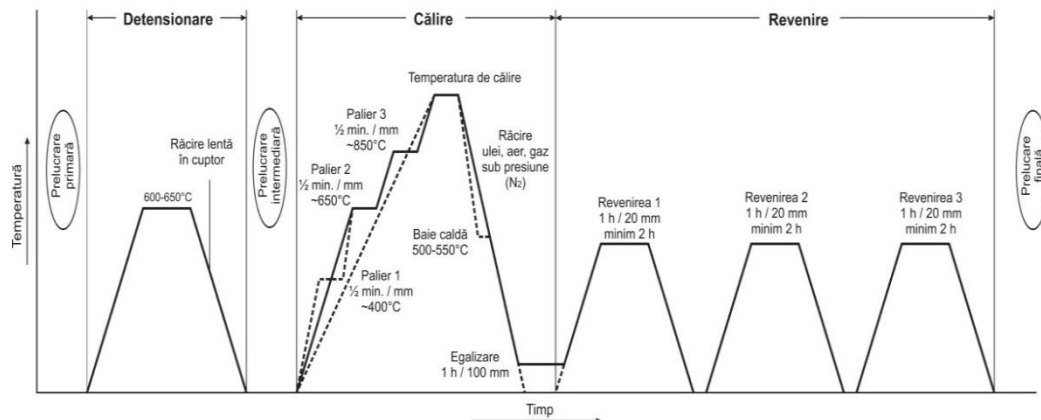
Detensionare

Temperatura	Răcire	
600 - 650°C	cuptor	

Durificare

Temperatura	Răcire	Revenire
1050 - 1170°C	Ulei, gaz sub presiune (N ₂), aer sau bai calde 500 - 550°C	Vezi diagrama revenire

(PMD10) Diagrama de tratament termic



Marca DE PMD10 trebuie să fie supusă la minim trei reveniri la în orice situație.

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

Temperatura de revenire	Temperatura de austenitizare				
	1050°C	1080°C	1110°C	1140°C	1170°C
470°C	59,5 HRc	60,5 HRc	61,5 HRc	62,5 HRc	63,5 HRc
490°C	61,5 HRc	62,0 HRc	63,0 HRc	64,0 HRc	65,0 HRc
510°C	62,0 HRc	63,0 HRc	63,5 HRc	64,4 HRc	65,0 HRc
530°C	60,0 HRc	61,0 HRc	62,0 HRc	63,0 HRc	64,0 HRc
550°C	56,0 HRc	57,5 HRc	59,0 HRc	60,0 HRc	61,0 HRc
570°C	50,5 HRc	51,0 HRc	55,0 HRc	57,0 HRc	57,5 HRc