

NO. DE MATIÈRE :

1.2738

DÉSIGNATION SELON :

DIN: 40 CrMnNiMo 8-6-4
AFNOR: 40 CMND 8
UNI: -
AISI: ≈ P20 + Ni

COMPOSITION INDICATIVE :

C 0.40
 Si 0.30
 Mn 1.50
 Cr 1.90
 Mo 0.20
 Ni 1.10

RÉSISTANCE : 280 - 325 HB
 (≈ 950 - 1100 N/mm²)

CONDUCTIVITÉ THERMIQUE À 100 °C : 33.5 $\frac{W}{m K}$

COEFFICIENT DE DILATATION [10⁻⁶/K]

100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C	700°C
11.8	12.9	13.4	13.8			

CARACTÈRE : » **Acier à outils** à faible teneur de soufre livré à l'état prétraité ; dureté régulière pour les dimensions les plus grandes à cause de la teneur en Ni

UTILISATION : » Grandes plaques porte-empreintes avec cavités profondes, moules pour pare-chocs, tableaux de bord, portes-empreinte

USINAGE :

» Polissage, gravure, électro-érosion, nitruration : très bien adapté

» Chromage dur : possible

TRAITEMENT THERMIQUE : Déjà prétraité, en général pas de traitement thermique nécessaire

» Recuit doux :
 710 jusqu'à 740°C pour env. 2 à 5 heures
 refroidissement de four lent et contrôlé à raison de 10 à 20°C jusqu'à 600°C :
 refroidissement ultérieur à l'air, **max. 235 HB**

» Trempe :
 840 à 870°C
 tenir à température de trempe pendant 15 à 30 minutes
 trempe à l'huile/bain chaud (180 à 220°C)/l'air
 dureté réalisable : **53 HRC**

» Revenu :
 chauffage lent à température de revenu immédiatement après la trempe
 temps de maintien minimum dans le four : 1 heure par 20 mm d'épaisseur de la pièce ;
 deux revenus sont recommandés

DIAGRAMME DE REVENU :

