

NO. DE MATIÈRE :

1.2842

DÉSIGNATION SELON :

DIN: 90 MnCrV 8
AFNOR: 90 MV 8
UNI: 90 MnVCr 8 KU
AISI: ≈ O2

CONSEIL TECHNIQUE :

» La nuance 1.2510 est une alternative adéquate en ce qui concerne ses caractéristiques, son usinabilité et sa stabilité dimensionnelle lors du traitement thermique.

COMPOSITION INDICATIVE :

C 0.90
 Si 0.20
 Mn 2.00
 Cr 0.40
 V 0.10

RÉSISTANCE :

max. 230 HB
 (≈ max. 780 N/mm²)

CONDUCTIVITÉ THERMIQUE À 100 °C :

33 $\frac{W}{m K}$

COEFFICIENT DE DILATATION [10⁻⁶/K]

100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C	700°C
12.2	13.2	13.8	14.3			

CARACTÈRE :

» **Acier pour la trempe à cœur** avec très bonne usinabilité ; très résistant contre l'usure et à faible déformation ; bonne stabilité dimensionnelle, ténacité et trempabilité à cœur avec trempe homogène jusqu'à 40 mm de section

UTILISATION :

» Plaques porte-empreintes, inserts très exposés à l'abrasion, poinçons de découpe, plaques de pression et de découpe, rails de guidage

USINAGE :

» Polissage, gravure, nitruration : non usuels - utiliser la matière 1.2379 comme alternative
 » Électro-érosion, chromage dur : possibles

TRAITEMENT THERMIQUE :

» Recuit doux : 680 à 720°C pour env. 2 à 5 heures
 refroidissement de four lent et contrôlé à raison de 10 à 20°C par heure jusqu'à env. 600°C ; refroidissement ultérieur à l'air, **max. 220 HB**
 » Trempe : 790 à 820°C
 trempage à l'huile/au bain chaud (200 à 250°C)
 dureté réalisable : 63–65 HRC
 » Revenu : chauffage lent à la température de revenu immédiatement après la trempe (pour éviter des fissures) ; deux revenus avec refroidissement intermédiaire à 20°C augmentent la ténacité
 dureté réalisable max. après le revenu : **58-60 HRC**

DIAGRAMME DE REVENU :

