

NO. DE MATIÈRE :

1.2363

DÉSIGNATION SELON :

DIN: X 100 CrMoV 5
AFNOR: Z 100 CDV 5
UNI: X 100 CrMoV 5-1 KU
AISI: A2

COMPOSITION INDICATIVE :

C 1.00
 Si 0.30
 Mn 0.50
 Cr 5.20
 Mo 1.10
 V 0.20

RÉSISTANCE :

max. 240 HB
 (≈ max. 820 N/mm²)

CONDUCTIVITÉ THERMIQUE À 100 °C : 19 $\frac{W}{m K}$

COEFFICIENT DE DILATATION [10⁻⁶/K]

| 100°C | 200°C | 300°C | 400°C | 500°C | 600°C | 700°C |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 11.5 | 12.4 | 12.8 | 13.4 | | | |

CARACTÈRE :

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

UTILISATION :

» Plaques porte-empreintes et inserts ainsi que des poinçons de découpe, des plaques d'appui ou plaques de découpe demandant une ténacité élevée

USINAGE :

» Polissage, gravure, nitruration, chromage dur : sont possibles

TRAITEMENT THERMIQUE :

» Recuit doux :
 800 à 840°C pour env. 4 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. 240 HB**

» Trempe :
 950 à 980°C
 trempage à l'huile/l'air/le gaz sous pression/le bain chaud
 dureté réalisable : 62 HRC

» Revenu :
 chauffage lent à la température de revenu immédiatement après la trempe ;
 deux revenus sont recommandés ;
 la congélation immédiate après le revenu augmente la stabilité dimensionnelle
 dureté réalisable max. après le revenu : **58-60 HRC**

DIAGRAMME DE REVENU :

