

NUMÉRO DE MATIÈRE :

MCR8PM

DÉSIGNATION SELON :

DIN : Alliage spécial

CONSEIL TECHNIQUE :

- » Résistance à l'usure et ténacité réunies au plus haut niveau
- » Ajout de tungstène améliorant la résistance à l'usure adhésive

COMPOSITION INDICATIVE :

C 1,10
Si 1,20
Cr 7,80
Mo 1,60
V 2,40
W 1,10

RÉSISTANCE :

255 HB max.
($\approx 860 \text{ N/mm}^2$ max.)

CONDUCTIVITÉ THERMIQUE À 100 °C :

24 $\frac{\text{W}}{\text{m K}}$

COEFFICIENT DE DILATATION THERMIQUE [$10^{-6}/\text{K}$]

100 °C	200 °C	300 °C	400 °C	500 °C	600 °C	700 °C
11	11,3	11,9	12,2			

CARACTÈRE :

- » Acier à outils de métallurgie des poudres avec pureté et homogénéité excellentes. De plus, le matériau résiste bien aux charges multidimensionnelles grâce à sa structure isotropique.

UTILISATION :

- » Blocs pour érosion ; matrices et poinçons de découpe très exigeants en matière de résistance à la compression ; rouleaux de formage et de profilage ; mors de laminage de filetages ; poinçons d'extrusion à froid ; outils de frappe

USINAGE :

- » Polissage : possible
- » Nitruration : aptitude
- » Électro-érosion : très bonne aptitude
- » Revêtement : très bonne aptitude

TRAITEMENT THERMIQUE :

- » Recuit doux :
840-870 °C pour env. 2 à 5 heures
Refroidissement de four lent et contrôlé à 10-20 °C par heure jusqu'à env. 535 °C
Refroidissement ultérieur à l'air, **255 HB max.**
- » Trempe :
Température de trempe : **voir diagramme de revenu**
Temps de maintien de la température après le chauffage : 45 min
Trempe à l'huile / au gaz sous pression / à l'air / au bain chaud
Dureté réalisable : **58-64 HRC** selon le diagramme de revenu
- » Revenu :
Chauffage lent à la température de revenu (pour éviter des fissures) immédiatement après la trempe
Trois revenus sont recommandés

DIAGRAMME DE REVENU :

