

## NO. DE MATIÈRE :

**M W10 PM**

### DÉSIGNATION SELON :

**EN:** HS 10-2-5-8

### CONSEIL TECHNIQUE :

- » Dureté à chaud très élevée grâce à la teneur élevée en cobalt
- » Très bien adapté pour les revêtements PVD et CVD, sans risque d'instabilité dimensionnelle puisque l'acier est revenu à plus de 520°C

### COMPOSITION INDICATIVE :

C 1.6  
Cr 4.8  
Mo 2.0  
V 5.0  
W 10.5  
Co 8.0

### RÉSISTANCE :

max. 285 HB  
(≈ max. 970 N/mm<sup>2</sup>)

### CONDUCTIVITÉ THERMIQUE À 100 °C :

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

### COEFFICIENT DE DILATATION [10<sup>-6</sup>/K]

100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C	700°C
10.0	10.5	10.8	11.2			

### CARACTÈRE :

- » Acier à coupe rapide de métallurgie des poudres avec excellente résistance à la pression. Haute résistance à l'usure adhésive et excellente ténacité. Dureté de travail très élevée possible.

### UTILISATION :

- » Blocs pour érosion, matrices et poinçons de découpe pour des exigences extrêmes, outils de découpe fine, outils de frappe, façonnage à froid

### USINAGE :

- » Polissage: meilleures caractéristiques métallurgiques pour le polissage miroir
- » Nitruration: très bonne aptitude
- » Électro-érosion: très bonne aptitude
- » Revêtement: très bonne aptitude

### TRAITEMENT THERMIQUE :

- » Recuit doux : 870 à 900°C pour env. 2 à 5 heures  
refroidissement de four lent et contrôlé à raison de 10 à 12°C par heure jusqu'à env. 550°C, refroidissement ultérieur à l'air, **max. 300 HB**
- » Trempe : température de trempe : **Voir diagramme de revenu**  
trempage à l'huile/au gaz sous pression/au bain chaud/l'air  
dureté réalisable : **68 HRC**
- » Revenu : chauffage lent à la température de revenu (pour éviter des fissures) immédiatement après la trempe ;  
maintenir la température de revenu pendant au moins 1 heure  
quatre cycles de revenu sont recommandés, refroidir à température ambiante après chaque cycle

### DIAGRAMME DE REVENU :

