

WERKSTOFF-NR.:

M W10 PM

BEZEICHNUNG NACH:

EN: HS 10-2-5-8

TECHNIK TIPP:

- » Sehr hohe Warmhärte aufgrund des hohen Kobalt-Gehaltes
- » Sehr gut für PVD- und CVD-Beschichtungen geeignet, ohne Gefahr von Maßänderungen, da der Stahl bei über 520°C angelassen wird

RICHTANALYSE:

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

FESTIGKEIT:

max. 285 HB
(≈ max. 970 N/mm²)

WÄRMELEITFÄHIGKEIT BEI 100°C:

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

WÄRMEAUDEHNUNGS- KOEFFIZIENT [10⁻⁶/K]

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

CHARAKTER:

- » Pulvermetallurgisch hergestellter Schnellarbeitsstahl mit höchster Druckbelastbarkeit. Hohe adhäsive Verschleißfestigkeit bei hervorragender Zähigkeit. Sehr hohe Gebrauchshärte möglich.

VERWENDUNG:

- » Erodierblöcke, Matrizen, Schneidstempel und Schneidwerkzeuge für extrem hohe Anforderungen, Feinschneidwerkzeuge, Prägwerkzeuge, Kaltmassivumformen

BEARBEITUNG DURCH:

- » Polieren: beste metallurgische Eigenschaften zum Hochglanzpolieren
- » Nitrieren: sehr gut nitrierbar
- » Erodieren: sehr gut geeignet
- » Beschichten: sehr gut geeignet

WÄRMEBEHANDLUNG:

- » Weichglühen: 870 bis 900°C ca. 2 bis 5 Stunden
geregelt langsame Ofenabkühlung mit 10 bis 12°C pro Stunde bis ca. 550°C, weitere Abkühlung in Luft, **max. 300 HB**
- » Härten: Härtetemperatur: **siehe Anlassschaubild**
Abschrecken in Öl/Druckgas/Luft/Warmbad
erzielbare Härte: **68 HRC**
- » Anlassen: langsames Erwärmen (Vermeidung von Rissen) auf Anlasstemperatur unmittelbar nach dem Härten;
Anlasstemperatur min. 1 Stunde halten
viermaliges Anlassen wird empfohlen, dazwischen jeweils abkühlen auf Raumtemperatur

ANLASSSCHAUBILD:

