

WERKSTOFF-NR.:

M V10 PM

BEZEICHNUNG NACH:

AISI: A11 (PM)

TECHNIK TIPP:

- » Durch den hohen Vanadiumgehalt wird der Stahl mit kleinen, harten Karbiden angereichert. Das garantiert eine optimale Kantenstabilität bei höchster abrasiver Verschleißfestigkeit
- » Optimal für hochbeanspruchte Teile mit komplizierten Geometrien geeignet

RICHTANALYSE:

C 2.45
Si 0.90
Mn 0.50
Cr 5.20
Mo 1.30
V 9.75

FESTIGKEIT:

max. 280 HB
(≈ max. 960 N/mm²)

WÄRMELEITFÄHIGKEIT BEI 100°C:

20 $\frac{W}{m K}$

WÄRMEAUDEHNUNGS- KOEFFIZIENT [10⁻⁶/K]

100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C	700°C
10.7	10.9	11.1	11.4			

CHARAKTER:

- » Pulvermetallurgisch hergestellter Schnellarbeitsstahl mit optimaler Maßbeständigkeit nach der Wärmebehandlung. Höchste abrasive Verschleißfestigkeit bei hervorragender Zähigkeit. Gute Zerspanbarkeit durch ein homogenes Gefüge.

VERWENDUNG:

- » Erodierblöcke, Matrizen und Schneidstempel mit extremen Anforderungen, Feinschneidwerkzeuge, Pressstempel für Sinterpresswerkzeuge

BEARBEITUNG DURCH:

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

WÄRMEBEHANDLUNG:

- » Weichglühen: 880 bis 900°C ca. 2 bis 5 Stunden
geregelt langsame Ofenabkühlung mit 10 bis 20°C pro Stunde bis ca. 600°C
weitere Abkühlung in Luft, **max. 280 HB**
- » Härten: Härtetemperatur: **siehe Anlassschaubild**
Abschrecken in Öl/Druckgas/Luft/Warmbad
erzielbare Härte: **60-63 HRC**
- » Anlassen: langsames Erwärmen (Vermeidung von Rissen) auf Anlasstemperatur unmittelbar nach dem Härten;
dreimaliges Anlassen wird empfohlen

ANLASSSCHAUBILD:

