

WERKSTOFF-NR.:

1.2842

BEZEICHNUNG NACH:

DIN: 90 MnCrV 8
AFNOR: 90 MV 8
UNI: 90 MnVCr 8 KU
AISI: ≈ O2

TECHNIK TIPP:

» Der Werkstoff 1.2510 ist hinsichtlich des Eigenschaftsprofils, der Bearbeitbarkeit und des Maßänderungsverhaltens bei der Wärmebehandlung als austauschbarer Werkstoff anzusehen.

RICHTANALYSE:

C 0.90
 Si 0.20
 Mn 2.00
 Cr 0.40
 V 0.10

FESTIGKEIT:

max. 230 HB
 (≈ max. 780 N/mm²)

WÄRMELEITFÄHIGKEIT BEI 100°C:

33 $\frac{W}{m K}$

WÄRMEAUDEHNUNGS-
 KOEFFIZIENT [10⁻⁶/K]

100°C	200°C	300°C	400°C	500°C	600°C	700°C
12.2	13.2	13.8	14.3			

CHARAKTER:

» **Durhhärterstahl** mit sehr guter Zerspanbarkeit; sehr verschleißfest und verzugsarm; gute Maßhaltigkeit, Zähigkeit und Durhhärtbarkeit mit gleichmäßiger Härteannahme bis zu Querschnitten von 40 mm

VERWENDUNG:

» Formplatten, Einsätze für abrasive Belastung; Schneidstempel; Druck-, Schneid- und Führungsplatten; Führungsleisten

BEARBEITUNG DURCH:

» Polieren, Ätzen, Nitrieren:
 nicht üblich - alternativ 1.2379 verwenden
 » Erodieren, Hartverchromen:
 ist möglich

WÄRMEBEHANDLUNG:

» Weichglühen:
 680 bis 720°C, ca. 2 bis 5 Stunden
 geregelte langsame Ofenabkühlung mit 10 bis 20°C pro Stunde bis ca. 600°C;
 weitere Abkühlung in Luft, **max. 220 HB**
 » Härten:
 790 bis 820°C
 Abschrecken in Öl/Warmbad (200 bis 250°C)
 erzielbare Härte: 63–65 HRC
 » Anlassen:
 langsames Erwärmen (Vermeidung von Rissen) auf Anlasstemperatur unmittelbar nach dem Härten;
 zweimaliges Anlassen mit zwischenzeitlichem Abkühlen auf 20°C erhöht die Zähigkeit
 max. erzielbare Härte nach dem Anlassen: **58-60 HRC**

ANLASSSCHAUBILD:

